



## Raport de mediu

Pentru **Planul Urbanistic General al comunei Ruginoasa, județul Iași**

În conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004  
privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe

Beneficiar: Primăria Comunei Ruginoasa

August 2018

**Denumire:**

- **Raport de mediu** pentru Planul Urbanistic General al comunei Ruginoasa, jud. Iași
- Raportul de mediu este întocmit în conformitate cu Anexa 2 la Hotărârea nr. 1076 din 08/07/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.

**Realizat de:**

- **ing. Fănel APOSTU - responsabil lucrare**, înscris în registrul elaboratorilor de studii pentru protecția mediului în data de 17 septembrie 2015 la poziția 260, inclusiv pentru elaborarea de Rapoarte de mediu, prin:
- **S.C. ECONOVA S.R.L. Iași**, RO24586285; J22/3041/10.10.2008, tel.: 0743.552.313
- Ing. Cristiana Nicoleta ROGOZAN – asistent

**Beneficiar:**

- **PRIMĂRIA RUGINOASA**, Localitatea Ruginoasa, județul IAȘI; cod 707420; Telefon: 0232 734300; Fax: 0232 734361 e-mail: ruginoasaprimaria@yahoo.com; Web: [www.primaria-ruginoasa.ro](http://www.primaria-ruginoasa.ro); Primar: Nechifor Dănuț

**Proiectant:**

- **S.C. URBASISTEM PROIECT S.R.L. IASI**, B-dul Ștefan Cel Mare , nr. 8-12, mun. Iași;
- Tel/Fax: 0232. 272.846; 0744.121.821; E-mail: [urbasistem@gmail.com](mailto:urbasistem@gmail.com)

Revizia nr.	Întocmit	Verificat	Aprobat	APM
REV1 August 2018	Fănel Apostu	Cristiana Rogozan	Cristiana Rogozan	



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR

## CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanșurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării solicitării de reinnoire din data de 16.07.2015 depuse în procedura de înregistrare de:

### APOSTU FĂNEL

cu domiciliul în: Iași, B-dul Independentei nr 13, bl A1-4, sc D, et 5, ap 18, județul Iași, telefon/fax: 0232 212 385, mobil: 0743 552 313,  
e-mail: fanelapostu@yahoo.com  
CNP 1800127172364

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 260* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input checked="" type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **16.07.2015**

Reinnoit cu data de: **17.07.2015**

Valabil până la data de: **17.07.2020**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ  
SECRETAR DE STAT



## Cuprins

<b>1</b>	<b>Expunerea conținutului și a obiectivelor principale ale planului și relația cu alte planuri și programe relevante.....</b>	<b>5</b>
1.1	Generalități.....	5
1.1.1	Denumirea planului .....	5
1.1.2	Obiectivele planului .....	5
1.2	Descrierea mediului natural .....	11
1.3	Descrierea succintă a obiectivelor planului .....	11
1.3.1	Dezvoltarea activităților.....	14
1.3.2	Evoluția populației.....	17
1.3.3	Circulația .....	19
1.3.4	Reglementari urbanistice.....	20
1.3.5	Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare.....	21
1.3.6	Zone cu riscuri naturale .....	25
1.3.7	Dezvoltarea echipării edilitare .....	29
1.3.8	Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice .....	37
1.3.9	Spații verzi, sport, agrement.....	38
1.4	Relația planului cu alte planuri și programe relevante .....	40
<b>2</b>	<b>Aspectele relevante ale stării actuale a mediului și ale evoluției sale probabile în situația neimplementării planului propus .....</b>	<b>40</b>
2.1	Aer .....	40
2.2	Apă .....	41
2.3	Sol.....	44
2.4	Biodiversitate .....	45
2.5	Rezumat al stării actuale a mediului și evoluție .....	46
<b>3</b>	<b>Caracteristicile de mediu ale zonei posibil a fi afectată semnificativ.....</b>	<b>47</b>
<b>4</b>	<b>Orice problemă de mediu existentă, care este relevantă pentru plan.....</b>	<b>48</b>
<b>5</b>	<b>Obiectivele de protecție a mediului relevante pentru plan și modul în care s-a ținut cont de acestea .....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Potențialele efecte semnificative asupra mediului .....</b>	<b>49</b>
6.1	Efecte semnificative ale obiectivelor PUG.....	49
6.2	Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului .....	55
<b>7</b>	<b>Posibilele efecte semnificative asupra mediului în context transfrontieră.....</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării planului .....</b>	<b>55</b>
8.1	Condiții care trebuie respectate la implementarea planului .....	55
8.2	Măsurile de prevenire și reducere a poluării și de îmbunătățire a stării factorilor de mediu în general .....	58
<b>9</b>	<b>Expunerea motivelor care au condus la selectarea variantelor alese și o descriere a modului în care s-a efectuat evaluarea, inclusiv orice dificultăți întâmpinate în prelucrarea informațiilor cerute.....</b>	<b>69</b>
<b>10</b>	<b>Descrierea măsurilor avute în vedere pentru monitorizarea efectelor semnificative ale implementării planului ....</b>	<b>71</b>
<b>11</b>	<b>Rezumat fără caracter tehnic .....</b>	<b>74</b>



# 1 EXPUNEREA CONȚINUTULUI ȘI A OBIECTIVELOR PRINCIPALE ALE PLANULUI ȘI RELAȚIA CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE

## 1.1 GENERALITĂȚI

### 1.1.1 Denumirea planului

Plan Urbanistic General al comunei Ruginoasa, jud. Iași.

Comuna Ruginoasa este localizată în partea de Vest a județului Iași, la o distanță rutieră de 12 Km de municipiul Pașcani, la 15 km de orașul Tg.Frumos și la 62 km de municipiul Iași. Este străbătută de șoseaua națională DN 28A Târgu Frumos - Pașcani . Prin comună trece calea ferată Pașcani-Iași, pe care este deservită de stația Ruginoasa. Comuna Ruginoasa este localizată în partea de Vest a județului Iași, în partea de sud, sud-est a Podișului Sucevei, subunitatea Dealul Mare. Se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N cu comuna Todirești,
- la V cu comuna Hărmănești,
- la SV cu comunele Stolniceni Prăjescu și municipiul Pașcani,
- la S cu comuna Heleșteni,
- la E cu comunele Cucuteni și Costești.

Sistemul de localități cuprinde satele: Ruginoasa (reședința de comună) Reditu, Dumbrăvița și Vascani.

Comuna Ruginoasa are o suprafață totală de 5784.85 ha, din care 4895.07 ha reprezintă extravilanul și 889.78 ha reprezintă intravilanul propus prin PUG. Intravilanul se mărește prin PUG cu 45.62 ha, de la 844.16 ha la 889.78 ha. Suprafața terenului agricol este de 4820 ha (84.81%), din care 3878 ha reprezintă terenurile arabile. Fondul forestier este de 149 ha (2.62%).

### 1.1.2 Obiectivele planului

Planul Urbanistic General are drept **scop** stabilirea priorităților, reglementarilor de urbanism pentru teritoriul comunei pe baza concluziilor analizei mediului natural și a celui antropic.

Dintre principalele obiective urmărite în cadrul Reactualizării Planului Urbanistic General se menționează:

- Optimizarea relațiilor localităților cu teritoriul administrativ și județean din care fac parte;
- Valorificarea superioară a potențialului natural, economic și uman;
- Organizarea și dezvoltarea căilor de comunicații existente;
- Stabilirea și delimitarea unui nou intravilan care să corespundă necesităților viitoare de dezvoltare;
- Stabilirea și delimitarea de noi zone construibile;
- Stabilirea și delimitarea noilor zone funcționale;
- Stabilirea și delimitarea zonelor cu interdicție temporară sau definitivă de construire;
- Stabilirea și delimitarea zonelor protejate și de protecție a acestora;
- Modernizarea și dezvoltarea echipării edilitare;
- Stabilirea noilor obiective de utilitate publică;
- Stabilirea unui mod superior de utilizare a terenurilor și condițiilor de conformare și realizare a construcțiilor.

În "Caietul de sarcini" și în Tema-Program a Elaborării Planului Urbanistic General al comunei

Ruginoasa, Consiliul Local a formulat solicitări pentru:

- Reambularea planurilor topografice;
- Realizarea balanței teritoriale a terenului pe tarlale și parcele;
- Modernizarea și dezvoltarea căilor de comunicație;
- Preluarea în PUG și rezervarea unor amplasamente pentru viitoarele proiecte a tuturor programelor aflate în derulare cât și a celor ce urmează a fi finanțate din FONDURI NAȚIONALE și ale UNIUNII EUROPENE.
- Reamplasarea unor dotări din sistemul echipării tehnico – edilitare și dezvoltarea acestora;
- Realizarea unor indicatori de locuire la nivelul mediei pe județ;
- Dezvoltarea economică în cadrul industriei mici și agriculturii;
- Dimensionarea amplasamentelor rezervate pentru construcția de locuințe în perspectivă, ținând cont de posibilitățile reale de urbanizare;
- Instituirea zonelor de protecție pentru monumentele istorice și de arhitectură;
- Mărirea suprafeței intravilanului, cât și îmbunătățirea zonificării funcționale a acestuia;
- Corelarea propunerilor privind protecția mediului cu prevederile Planului Local de Acțiune Pentru Mediu, respectiv cu Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor al Județului Iași.

Planul Urbanistic General constituie documentația pe baza căreia se vor elibera Certificatul de urbanism și Autorizația de construire pe teritoriul administrativ al comunei Ruginoasa. Propunerile PUG reglementează zonarea teritoriului administrativ al comunei și tipul de folosință a terenului intravilan fără a detalia toate tipurile de activități ce se vor desfășura pe / în aceste zone. În fazele ulterioare de planuri sau proiecte, se vor stabili cu exactitate suprafețele de teren alocate amplasamentului în urma unor analize a tuturor variantelor de realizare, concluzia finală fiind luată având la baza criteriile economice, sociale și în special cele de mediu.

#### **OBIECTIVELE STRATEGICE ȘI DE DEZVOLTARE A COMUNEI RUGINOASA**

##### *Modernizarea și dezvoltarea căilor de transport*

- Modernizare drumuri satești L= 8,3 km, asfaltare drumuri de interes local sat Ruginoasa
- Reabilitare/ modernizare drumuri :
- DJ 280D Ruginoasa - Heleşteni (DJ 208G) – întreținere îmbrăcăminți asfaltice – plombări 3,000+1,335 km
- DJ 280 Covor bituminos pe DJ 280D Ruginoasa – Heleşteni – covor bituminos 0,415 km.
- Modernizare prin asfaltare a următoarelor străzi:
  - DC 122 Ruginoasa-Todirești pe 2,9 km,
  - DC 121 Ruginoasa-Giurgești pe 5,7 km-Sat Vascani,
  - DC sat Ruginoasa și Reditu 2,6+2,8 km.
- Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);
- Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice;
- Construcție poduri și podețe;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere
- Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;
- Achiziționarea de utilaje de dezapezire;
- Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.
- Amenajarea profilelor transversale în intravilan conform detaliilor din planșe.

##### *Modernizarea echipării edilitare*

- Alimentare cu apă satele Ruginoasa, Dumbrăvița, Reditu
- Extindere a rețelei de distribuție apă potabilă în comuna Ruginoasa.

- Extinderea rețelei de canalizare ape uzate menajere în comuna Ruginoasa, sat Ruginoasa
- Extinderea sistemului centralizat de canalizare în toate satele comunei
- Înființare rețea gaze naturale;
- Extinderea rețelei de joasă tensiune în zonele propuse pentru extindere a intravilanului;
- Modernizare iluminat public;
- Conectarea de noi abonați la rețeaua telefonică (intranet, internet, servicii telefonice competitive);

*Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale:*

- Construire școală cu clasele I-VIII Ruginoasa – în lucru
- Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman, școala Rediu
- Dotări pentru intervenții în caz de situații de urgență (autospecială psi, buldo-excavator, volă, tractor cu remorcă și alte dotări),
- Dotare cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comunală și salubritate (mașină colectoare, pubele etc),
- Modernizare și reamenajare piață agroalimentară și obor de animale,
- Realizarea unei piețe en-gross,
- Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă;
- Înființare și amenajarea de spații verzi publice din comună.
- Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă;

*Dezvoltarea economiei*

Dezvoltarea agriculturii

- Reabilitarea și modernizarea suprafețelor cu plantații înființate sau în curs de înființare (vii, livezi și legumicole);
- Înființarea exploatațiilor agricole mari (asociații de exploatare a terenurilor agricole);
- Dezvoltarea agriculturii ecologice;
- Refacerea septelului cu rase productive, amenajarea și popularea fermelor existente;
- metode și tehnologii pentru exploatațiile zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.
- realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;
- în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;

Dezvoltarea industriei și serviciilor bazate pe resursele existente:

- dezvoltarea și diversificarea sectorului de mică industrie: morărit și panificație, tâmplărie, mobilier, prelucrare lână și piele;
- dezvoltarea industriei de prelucrare a laptelui;
- dezvoltarea și diversificarea potențialului de prelucrare a produselor animaliere prin:
- construirea unui abator pentru industrializarea cărnii de consum,

Dezvoltarea prestărilor de servicii:

- înființarea unor ateliere de reparații obiecte de uz casnic, încălțăminte, croitorie, țesătorie, coafură, etc.;
- diversificarea formei de servicii pentru populație prin: servicii informaționale, bancare, poștale la nivelul fiecărei localități;
- alte servicii: baie publică, spălătorie, notariat.
- realizarea de târguri și expoziții pentru promovarea produselor și serviciilor în parteneriat cu autoritățile administrațiilor publice locale;
- încurajarea activității IMM;
- atragerea capitalului investițional autohton și străin.

- Realizarea unui sistem de îngrijire la domiciliu pentru persoanele dezavantajate (persoane în vârstă sau cu dizabilități), în contextul în care un studiu diagnostic în domeniul social relevă acest aspect

*Protecția mediului*

- managementul integrat al deșeurilor menajere;
- reconstrucția ecologică a zonelor degradate și protejarea patrimoniului natural;
- stoparea poluării și depoluarea râurilor, inclusiv repopularea acestora;
- reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de utilități (alimentare cu apă, rețele de canalizare, gaze naturale);
- amenajarea cursurilor de apă și realizarea unor sisteme de avertizare și alarmare sonoră a populației și a obiectivelor din zonele potențial afectate de inundații;
- stabilizarea versanților din apropierea căilor de acces – drumuri județene sau comunale afectate de alunecări de teren;
- protejarea suprafețelor împădurite;
- Instituirea zonelor de protecție sanitară la cursurile de apă,
- dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor, de transport și depozitare;

*Dezvoltarea sectorului de servicii de gospodărire comunală*

- Respectarea zonei de protecție la captările de apă, rezervoare, stații de pompare, stații de clorinare.

*Întărirea capacității instituționale a Administrației Publice Locale, a grupurilor de utilizatori locali și a furnizorilor de servicii.*

- Organizarea unor cursuri de instruire pentru persoanele responsabile de identificarea surselor externe de finanțare și gestionarea eficientă a acestora prin implementarea de proiecte.

**Disfuncționalitățile identificate și soluțiile propuse prin PUG pentru rezolvarea acestora**

DOMENII	DISFUNCȚIONALITĂȚI	Propuneri
AGRICULTURĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicarea unei agriculturi subzistențiale, în sistem individual, care nu permite obținerea de producții ridicate și favorizează degradarea solurilor;</li> <li>• Utilaje și mașini agricole insuficiente în raport cu suprafața agricolă;</li> <li>• Insuficiența formelor de asociere în creșterea animalelor;</li> <li>• Flosirea unor tehnologii agricole vechi, cu productivitate și eficiență economică scăzută;</li> <li>• Nu există infrastructura de preluare și colectare a produselor agricole;</li> <li>• nu există o politică sistematică de recalificare și specializare pentru o agricultură performantă;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creșterea parcului auto prin dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare;</li> <li>• realizarea de lucrări agro-pedo-ameliorative pentru combaterea alunecărilor și eroziunii și îmbunătățirea potențialului fertil al solurilor din comună ;</li> <li>• fertilizarea solului, în special cu îngrășământ natural;</li> <li>• îmbunătățirea condițiilor de creștere și exploatare a animalelor;</li> <li>• metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.</li> <li>• realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;</li> <li>• sporirea calificării fermierilor și a altor persoane care desfășoară activități agricole sau activități conexe;</li> <li>• în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;</li> <li>• îmbunătățirea practicilor agricole prin creșterea competențelor profesionale ale resurselor umane care lucrează în agricultură.</li> </ul>
INDUSTRIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interesul redus al investitorilor pentru demararea de afaceri în comună, datorită infrastructurii deficitare;</li> <li>• insuficienta dezvoltare a unităților de prelucrare a produselor locale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorificarea producției locale prin capacități proprii de prelucrare;</li> <li>• Reconsiderarea meseriilor tradiționale;</li> <li>• Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii, lânii;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>migrația forței de muncă calificate în exteriorul comunei (în alte județe, în străinătate);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernizarea și asigurarea infrastructurii destinate investițiilor industriale;</li> <li>Suținerea dezvoltării IMM-urilor și stimularea implicării într-o mai mare măsură a micului antreprenorat local;</li> <li>Atragerea capitalului investițional autohton și străin.</li> </ul>
TURISMUL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potențialul turistic nu este valorificat suficient;</li> <li>Slaba dezvoltare a infrastructurii turistice: structuri de cazare, alimentație, agrement, trasee pentru drumeții, marcaje etc;</li> <li>Lipsa unor structuri de calificare profesională pentru turism;</li> <li>Lipsa semnalizării turistice a obiectivelor istorice și etnografice;</li> <li>Insuficienta promovare a comunei din punct de vedere al potențialului turistic existent;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație;</li> <li>Modernizarea locuințelor rezidenților în vederea valorificării excedentului de locuit;</li> <li>Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice;</li> <li>Amenajarea de spații pentru picnic, vetre pentru aprinderea focului,</li> <li>Modernizarea și reabilitarea drumurilor;</li> <li>Conservarea și protecția cadrului natural și a rezervațiilor naturale în special;</li> <li>Semnalizarea și punerea în valoare a monumentelor istorice;</li> <li>Renovarea și conservarea construcțiilor cu valoare arhitecturală, culturală și istorică;</li> <li>Stabilirea programelor de monitorizare a informațiilor privind circulația turistică, a planurilor de dezvoltare turistică;</li> <li>Promovarea unor acțiuni care să valorifice principalele manifestări culturale ale zonei.</li> </ul>
SERVICII	<ul style="list-style-type: none"> <li>Domeniul serviciilor pentru persoane este slab reprezentat în localitățile comunei;</li> <li>Din sectorul terțiar al economiei lipsesc o serie de servicii importante, printre care: unități de reparații și întreținere a bunurilor casnice, a autovehiculelor, servicii de înfrumusețare, banci, etc:</li> <li>Existența unor servicii sub standardele acceptate;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>înfiiințarea unei unități de prestări servicii în domeniu întreținerii și reparării aparatelor electrocasnice, electrotehnice depanare, radio - TV;</li> <li>alimentatie publica (ceainarie, patiserie, bar, cofetărie,</li> <li>servicii financiar-bancare</li> <li>înfiiințarea serviciului de salubritate comunală și colectare selectivă a deșeurilor;</li> <li>înfiiințarea unei unități de prestări servicii pentru repararea încălțămintei și croitorie;</li> <li>înfiiințarea unei unități prestatoare de servicii de înfrumusețare - frizerie, coafură;</li> <li>promovarea unei politici de asociere a întreprinzătorilor locali pentru dezvoltarea unor activități economice în domeniul serviciilor;</li> <li>dezvoltarea unei infrastructuri de alimentație publică specifică turismului de tranzit;</li> <li>încurajarea întreprinzătorilor ce desfășoară activități legate de prestarea de servicii către populație sau agenți economici.</li> </ul>
POPULAȚIA ȘI RESURSELE DE MUNCĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Populație în scădere;</li> <li>Rata mortalității ridicată;</li> <li>Rata negativă a sporului natural;</li> <li>Bilanț real negativ;</li> <li>Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;</li> <li>Rata mare a șomajului;</li> <li>Proporția încă mare a populației active într-o agricultură de subsistență;</li> <li>Populația vârstnică, care începe să dețină o pondere din ce în ce mai ridicată, impune probleme referitor la investițiile pentru asistență medicală, pentru ocrotirea socială, pentru asigurarea bătrâneții etc;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stimularea creșterii natalității;</li> <li>Creșterea speranței de viață;</li> <li>Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții;</li> <li>Crearea de noi locuri de muncă;</li> <li>Reducerea riscului de îmbolnăvire;</li> <li>Imbunătățirea dotării dispensarului uman;</li> <li>Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională.</li> </ul>	
LOCUIREA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O mare parte din locuințe sunt realizate din materiale nedurabile;</li> <li>• Zone cu P.O.T. și C.U.T. foarte mic;</li> <li>• Gradul mediu de dotare al locuințelor;</li> <li>• Majoritatea gospodăriilor folosesc sobe cu combustibil solid și o mică parte folosesc butelii de aragaz pentru prepararea hranei;</li> <li>• Încălzirea populației se face cu sobe cu combustibili solizi;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea gradului de confort a comunei prin crearea unui fond locativ modern, echipat la standardele actuale;</li> <li>• Revitalizarea prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării;</li> <li>• Coordonarea dezvoltării teritoriale printr-un cadru legislativ coerent și prin aplicarea legii privind autorizațiile de construire.</li> </ul>
DOTĂRI SOCIAL – CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numărul redus de cadre medicale, absența unor centre medicale dotate corespunzător pentru situații de urgență;</li> <li>• Inexistența infrastructurii necesare furnizării serviciilor de asistență socială pentru bătrâni și copii;</li> <li>• Ofertă redusă de agrement și petrecere a timpului liber pe plan local;</li> <li>• Insuficienta implicare a societății civile în viața culturală a comunei;</li> <li>• Lipsa preocupărilor pentru formarea profesională a adulților;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construire școală cu clasele I-VIII Ruginoasa – în lucru</li> <li>• Reabilitarea și dotarea corespunzătoare a dispensarului uman, școala Rediu</li> <li>• Dotări pentru intervenții în caz de situații de urgență (autospecială psi, buldo-excavator, volă, tractor cu remorcă și alte dotări),</li> <li>• Dotare cu utilaje și echipamente pentru serviciul de gospodărire comunală și salubritate (mașină colectoare, pubele etc),</li> <li>• Modernizare și reamenajare piață agroalimentară și obor de animale,</li> <li>• Realizarea unei piețe en-gross,</li> <li>• Îmbunătățirea bazei tehnico-materială în școli (dotarea școlilor cu calculatoare și soft didactic), cămin cultural și bibliotecă;</li> <li>• Înființare și amenajarea de spațiilor verzi publice .</li> </ul>
<b>ECHIPARE TEHNICĂ</b>		
CIRCULAȚIE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drumuri comunale și satești cu îmbrăcăminte nemodernizată (de pietriș) (starea precară a drumurilor de interes local din comună);</li> <li>• Pe timp nefavorabil, datorită amenajării și echipării necorespunzătoare a carosabilului și a rigolelor de preluare a apelor din precipitații, pe tronsoanele neasfaltate circulația se desfășoară cu dificultate;</li> <li>• Poduri degradate sau insuficient dimensionate ca gabarit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizare drumuri satești L= 8,3 km, asfaltare drumuri de interes local sat Ruginoasa</li> <li>• Reabilitare/ modernizare drumuri :</li> <li>• DJ 280D Ruginoasa - Heleșteni (DJ 208G) - întreținere</li> <li>• îmbrăcăminte asfaltice – plombări 3,000+1,335 km</li> <li>• DJ 280 Covor bituminos pe DJ 280D Ruginoasa – Heleșteni – covor bituminos 0,415 km.</li> <li>• Modernizare prin asfaltare a următoarelor străzi:</li> <li>• DC 122 Ruginoasa-Todirești pe 2,9 km,</li> <li>• DC 121 Ruginoasa-Giurgești pe 5,7 km-Sat Vascani,</li> <li>• DC sat Ruginoasa și Rediu 2,6+2,8 km.</li> <li>• Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);</li> <li>• Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice;</li> <li>• Construcție poduri și podețe;</li> <li>• Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;</li> <li>• Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;</li> <li>• Achiziționarea de utilaje de dezăpezire;</li> <li>• Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală.</li> </ul>
GOSPODĂRIREA APELOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unele cursuri de apă pot deversa în cazul unor ploii abundente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrări de regularizare a albiei râului și apărări de maluri pentru prevenirea și reducerea consecințelor distructive ale inundațiilor pe râurile Miletin, Stârleuca, Recea, Solovăț și Zăpodeni pe o distanță de 15 km.</li> </ul>
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lipsa rețelei electrice pentru deservirea noilor locuințe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lucrări de reabilitare a rețelei de iluminat public în comună și extinderea rețelei de joasă tensiune pe suprafețele nou introduse în intravilan;</li> </ul>

ALIMENTARE CU APĂ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa unui sistem centralizat de apă în satul Vascani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentare cu apă satele Ruginoasa, Dumbrăvița, Rediu</li> <li>Extindere a rețelei de distribuție apă potabilă în comuna Ruginoasa.</li> </ul>
CANALIZARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lipsa unui sistem centralizat de canalizare în satul Vascani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extinderea rețelei de canalizare ape uzate menajere în comuna Ruginoasa, sat Ruginoasa</li> <li>Extinderea rețelei de de canalizare în comuna Ruginoasa</li> </ul>
ALIMENTARE CU GAZE NATURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nu există rețea de alimentare cu gaze naturale;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înființare rețea gaze naturale în comună</li> </ul>
GESTIUNEA DEȘEURILOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite din activitatea zootehnică;</li> <li>Inexistența unui spațiu adecvat, amenajat conform legislației pentru colectarea animalelor moarte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizarea sistemului de colectare selectivă, a spațiului de depozitare temporară și transportul deșeurilor</li> <li>Platformă dejecții</li> </ul>

**Obiectivele specifice** ale PUG-ului au rezultat din analiza disfuncționalităților identificate și sunt prezentate în capitolul următor.

## 1.2 DESCRIEREA MEDIULUI NATURAL

**Relieful.** Comuna Ruginoasa este situată în zona centrală a Podișului Moldova, partea de sud, sud-est a Podișului Sucevei, subunitatea Dealul Mare, în zona șei Ruginoasa- Strunga. Relieful se prezintă slab fragmentat sub forma unor dealuri interfluviale larg vălurate cu platouri foarte extinse la nivelele superioare, mărginite de versanți cu pante și cu înclinări variate. Întreaga zonă, cunoscută sub numele de Șeua Ruginoasa-Strunga face trecerea de la podișul Sucevei în Nord, la Podișul Central Moldovenesc în Sud, reprezentând un teritoriu de largă circulație între Valea Siretului și Câmpia Moldovei. Este caracterizată prin altitudini destul de reduse (300 – 370 m), forme de relief domoale favorabile așezărilor omenești, căilor de comunicații și activităților agricole. Principalele forme de relief sunt platourile interfluviilor și teraselor, versanții care mărginesc aceste platouri și văile.

- Interfluviile* sunt foarte dezvoltate, cu platouri plane și relativ plane la părțile superioare, neafectate de degradări, ci doar pe alocuri de eroziuni areolare. În vestul teritoriului aceste platouri sunt considerate terase superioare ale râului Siret. Ponderea suprafețelor cu interfluvii pe teritoriul comunei este de 80%.
- Versanții* care mărginesc interfluviile au pante variate, cuprinse între 5-25%, pe cei puternic înclinați întâlnindu-se intense procese de degradare reprezentate atât prin eroziuni torențiale active, cât și prin alunecări de teren. Acestea se întâlnesc atât pe versanții cu caracter de coastă cât și pe versanții simetrici din bazinul superior al pârâului Vașcani. Pantele accentuate ale acestor versanți, precum și degradările de teren sau izvoarele fac ca terenurile respective să fie improprie construcțiilor sau agriculturii, ele fiind utilizate mai ales ca pășuni. În zona satului Vașcani degradările afectează parțial și vatra localității. Toate aceste terenuri vor trebui consolidate și apărate de degradări printr-o serie de măsuri. Versanții mai puțin înclinați ai văilor mici sunt în general utilizați eficient în agricultură, nefiind afectați de fenomene de degradare intense, cu excepția eroziunii de suprafață sau torențiale incipiente. Ponderea suprafețelor cu versanți pe teritoriul comunei este de 15%.
- Văile* sunt mici, cu șesuri puțin degradate mai ales în lungul pârâului Păușești și pârâului Vașcani. Aceste șesuri sunt în mare parte umede, inundabile sau cu bălți. Ponderea suprafețelor cu șesuri în teritoriu este de 5%. Văile mai mici nu au șesuri sau acestea sunt foarte puțin evidențiate, ele apărând în general ca niște văi estompate, cu flancuri domoale ce fragmentează ușor suprafețele interfluviilor, adâncindu-se și fragmentându-se mai mult spre aval, așa cum este cazul văilor ce traversează satele Ruginoasa și Dumbrăvița.

**Clima.** Teritoriul comunei se încadrează într-un *climat de tip temperat-continental* ce poate fi caracterizată astfel:

- *Radiația solară globală* are valori cuprinse între 110 - 115 Kcal/cm<sup>2</sup>/an. Durata de strălucire a soarelui are o medie de 2000 ore/an.
- *Temperatura medie anuală* este 7°C. Cele mai coborâte temperaturi medii lunare se înregistrează în ianuarie, având valori - 3<sup>o</sup> pentru cea mai mare parte a teritoriului. Temperaturile medii lunare cele mai ridicate se înregistrează în iulie, cu valori de circa 18°C. Aceste valori termice dau o amplitudine anuală de cca 23°C÷24°C.
- *Precipitațiile atmosferice* înregistrează o medie de 500 ÷ 550 mm/an. Frecvența precipitațiilor nu este uniformă, cele mai mari cantități căzând în luna iunie (75 - 80 mm în medie), iar cele mai mici în lunile de iarnă și la începutul primăverii (20 - 25 mm medie lunară). Neuniformitatea precipitațiilor mai este evidențiată fie printr-o frecvență și abundență excesivă, fie printr-un deficit pluviometric. Astfel, vara mai ales, se produc averse torențiale, când într-un timp scurt se pot înregistra cantități ce pot depăși media lunii respective, dar și secete, cu ploi puține sau deloc. Ambele fenomene au consecințe negative, atât asupra terenurilor în pantă și descoperite, prin activarea eroziunilor; de asemeni, sunt afectate culturile agricole prin deficitul de umiditate. Iarna precipitațiile cad preponderent sub formă solidă, prima ninsoare producându-se în general la începutul lunii noiembrie, iar ultima în martie.
- *Vânturile* cele mai frecvente sunt cele dispuse nord, nord-vest urmate de cele dinspre sud, sud-est primele fiind în general însoțite și de precipitații, iar ultimele fiind mai uscate; din aceste direcții dominante se înregistrează și vitezele cele mai mari, cu valori medii de peste 4 m/s. O dinamică intensă a circulației aerului se manifestă pe văi și pe suprafețele descoperite ale dealurilor.
- *Alte fenomene hidrometeorologice* care caracterizează clima acestei zone și influențează negativ activitatea economică sunt: *ceața, bruma, chiciura, poleiul, lapovița, grindina*, care se produc cu intensitate și durată mai mare pe văile largi. Ceața are o frecvență mare în sezonul rece, în perioada decembrie-ianuarie. Bruma este un fenomen specific sezonului rece; când se produce toamna și primăvara, are efecte negative asupra vegetației. În anotimpurile de tranziție, bruma are o frecvență lunară maximă în octombrie și noiembrie. Brumele timpurii de toamnă și cele târzii de primăvară aduc serioase pagube culturilor agricole. Chiciura și poleiul se formează de obicei în lunile de iarnă, fiind dăunătoare pomilor fructiferi.

### **Hidrografia**

*Apele de suprafață.* Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Ruginoasa aparține bazinului hidrografic Siret. O suprafață mică din partea de nord-est aparține bazinului superior al Bahluietului. Cea mai importantă apă care străbate comuna este râul Siret. Râul Siret trece la limita teritoriului administrativ cu municipiul Pașcani, în partea de Sud-Vest a teritoriului comunei. Cursul lui este meandrat, datorita pantei foarte mici a terenului. Fiind un râu carpatic, are un debit bogat și relativ constant. Regimul scurgerii înregistrează maxime primăvara și vara, iar toamna și iarna debitul este scăzut. Valea Siretului domină cea mai mare parte a teritoriului colectând apa pârâului Țigăncilor.

Pe pârâul Țigăncilor s-au format o serie de lacuri de acumulare (Batogele, Domnesc I, Domnesc II) care au rol piscicol și de acumulare a viiturilor.

Datorita așezării geografice și a formei de relief, apele existente și torenții ce se formează în urma precipitațiilor atmosferice (ploi sau zapada), satele Ruginoasa și Dumbrăvița își vor direcționa și vărsa albiile în râul Siret, iar cele din satele Reditu și Vașcani în Bahluiet.

Râul Bahluiet, afluent al râului Bahlui, drenează comuna Ruginoasa pe limita teritorială cu comuna Cucuteni, în partea de Est a teritoriului. Acesta adună afluenții Vașcani, Păușești.

**Apele subterane.** Apele freatice sunt cantonate în intercalațiile permeabile ale substratului sarmațian precum și în baza deozitelor cuaternare, fiind întâlnite la adâncimi cuprinse între 3 și 20 m. Sunt alimentate din precipitații. Comuna dispune de rezerve mari de apă în pânzele freatice subterane, care nu se află peste tot la aceeași adâncime, datorită reliefului și așezării depozitelor sedimentare. Local, pe versanți și la obârșia unor văi, interceptarea straturilor acvifere generează izvoare cu debite reduse. Cele mai bogate surse de apă subterană se găsesc în baza aluviunilor din șesul Siretului, putând fi captate pentru alimentarea cu apă a comunei.

**Solurile.** Solul are ca suport de formare roca sau materialul parental. Acestea influențează procesul de solificare imprimând solului unele din caracteristicile lui fizice și chimice. Natura rocii în corelație cu ceilalți factori pedogenetici influențează procese ca: bioacumularea, aluvierea, gleizare și pseudogleizarea, alterare, de eroziune și alunecări. Astfel, în Lunca Siretului avem două grupe de soluri: din grupa întâi fac parte *solurile cernoziomice*, iar din grupa a doua *solurile aluviale* slab până la mediul humifere, fertilitatea lor este mijlocie. Pe platourile înalte și în zona reliefului deluros sunt *soluri cenușii de pădure*, cu eroziune mai accentuată pe versanți.

La formarea și evoluția solurilor a stat acțiunea continuă și diferențiată a factorilor externi și interni asupra materialului litologic. Aceste procese sunt numeroase și variate. Unele au dus la degradarea și mărunțirea rocii, altele la formarea argilei și redistribuirea acesteia pe profilul solului, iar altele au avut drept rezultat formarea celui mai important component al solului – humusul.

Pe teritoriul comunei se diferențiază următoarele clase de sol: Cernisoluri, Luvisoluri, Cambisoluri, Hidrisoluri, Protisoluri și Antrisoluri. Solurile dominante sunt cele din grupa cernoziomului levigat și solurilor cenușii închise, iar pe sesuri domina solurile aluviale, lacovistile de coasta și saloneturi de coasta. Acestea sunt afectate de alunecări sau de procese de eroziune, datorate reliefului inclinat și stratului de argila. Pentru a mari fertilitatea solurilor erodate și a celor saraturate este necesar să se aplice măsuri antierozionale complexe și să se administreze amendamente cu fosfogips.

**Vegetația.** Teritoriul comunei se încadrează în zona silvestepei. Pădurile de pe raza teritoriului comunei ocupă o suprafață de aproximativ 149 ha, adică 2,62% din suprafața totală a comunei. Suprafețele împădurite sunt localizate pe cursul pâraielor din comună, fiind vorba despre așa numitele zăvoaie de luncă.

Comuna Ruginoasa este amplasată în zona de vegetație a pădurilor de stejar, gorun în amestec cu alte foioase și a pădurilor de plop și salcie în amestec cu stejar și gorun în pădurile din șesul Siretului, plop și salcie în Lunca Siretului. Vegetația de luncă este caracteristică solurilor aluvionare și lăcoviștelor inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajiștile sunt formate din specii hidrofile și mezofile, graminee (pir, păiuș, coada vulpii), la care se asociază subordonat trifoi. Vegetația palustră apare în arii izolate, localizate în formele de relief negative cu înmlăștiniri permanente sau prelungite și este formată din asociații de plante hidrofile și higrofile.

În intravilan este o vegetație abundentă datorită pomilor fructiferi plantați de cetățeni, caracteristic fiind nucul. Plantele de cultură sunt; grâu, porumb, orz, cartofi, sfeclă de zahăr, legume, viță de vie, pomi fructiferi.

**Fauna** este legată direct de vegetație, întâlnindu-se biotopuri caracteristice tipurilor de vegetație. Fauna este în general săracă, fiind mult mai diminuată în urma expansiunii activităților umane. În pădurile ce acoperă pe mici porțiuni dealurile întâlnim rareori căprioare, vulpi. În această zonă se mai întâlnesc, în număr redus, rozătoarele: popândăul, șoarecele de câmp, hârciogul, iepurele, dihorul. Clasa păsărilor are o pondere importantă în fauna regiunii și este reprezentată de: cioara, vrabia, ciocănitărea, graurul, barza, cucul, turturica, mierla și privighetoarea. În lungul apelor curgătoare și



bălților întâlnim: stârcul cenușiu, găinușa de baltă, cristeiul de baltă, lișița. Reptilele mai frecvente sunt reprezentate prin șarpe de casă, șopârla de câmp, iar amfibienii prin broaște. Insecte: greieri, fluturi, coșai, buburuze, cărăbuși.

### Caracteristici geotehnice

**Tectonica zonei.** Tectonic, evoluția Platformei Moldovenești s-a desfășurat în timpul a două stadii distincte și anume:

- stadiul de geosinclinal, în timpul căruia s-au sedimentat formațiunile fundamentului cristalin (ultimele mișcări diastrofice s-au produs în Proterozoicului mediu);
- stadiul de bazin de sedimentare, în timpul căruia s-au sedimentat episodic formațiunile cuverturii sedimentare, datorită mișcărilor epirogenetice pozitive și negative.
- Această cuvertură sedimentară se caracterizează prin formațiuni geologice nedeformate plicativ și dispuse după cele trei megacicluri de sedimentare, datorate mișcărilor epirogenetice suferite de fundamentul rigid. Forajele efectuate au pus în evidență faptul că toate formațiunile cuverturii sedimentare se afundă spre V și SV, sub orogenul carpatic, cu un unghi de cca 15°.
- Toate informațiile tectonice arată că această megaunitate structurală prezintă un deranjament tectonic ruptural, influențat în mare măsură de mișcările orogenezei alpine, realizându-se astfel o coborâre în trepte a marginii vestice a acesteia, inclusive afundarea ei sub orogenul carpatic, aceasta afectând atât fundamentul cristalin, cât și cuvertura sedimentară. Treptele subșariate sunt mascate de un sistem de falii, orientate de la NV la SE.
- Zona a fost influențată de mișcările de basculare și fracturare care au determinat căderea în trepte spre orogenul carpatic, iar în momentul actual și de cele neotectonice, ce ajung la valoarea de 3-4 mm/an, activând și fracturile transversale din fundament.
- Formațiunile geologice situate la partea superioară a cuverturii sunt înclinate spre SE cu o valoare de 5-8 m/km, spre direcția de regresie a mării sarmatice.

### **Încadrarea seismică**

- Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ **P 100-1/2013** ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") în zona de hazard seismic D, cu o valoare a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,25 \text{ cm/sec}^2$ , și o perioadă de colț  $T_c = 0,7 \text{ sec}$ .

### **Adâncimea de îngheț**

- Având în vedere prevederile din STAS 6054-84 ("Teren de fundare - Adâncimi maxime de îngheț"), adâncimea de îngheț maximă din zonă este de 0,9-1 m față de cota terenului natural.

## **1.3 DESCRIEREA SUCCINTĂ A OBIECTIVELOR PLANULUI**

Obiectivele planului sunt astfel concepute încât să satisfacă principiile dezvoltării durabile, respectiv:

- luarea în considerare a vocației comunei
- dorințele locuitorilor și a autorităților locale
- corelarea dezvoltării cu planurile de amenajare supra teritoriale
- strategia de dezvoltare a comunei
- utilizarea rațională a terenurilor

În continuare sunt descrise principalele propuneri de dezvoltare urbanistică.

### **1.3.1 Dezvoltarea activităților**

Ca tip de spațiu rural, conform Atlasului României, comuna Ruginoasa este caracterizată ca fiind de tipul 1, mai precis, un **spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale,

economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol.

În urma analizei informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, anul 2016, privind societățile economice înregistrate din comuna Ruginoasa, pe domenii de activitate, se constată următoarele:

#### Număr agenți economici pe ramuri

Activități economice pe ramuri	Nr. Agenți economici
agricultura	34
industria	24
construcții	12
comerț	50
alimentație publică	4
prestări servicii	15
transport	7
<b>Total</b>	<b>146</b>

Sursa: date furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2016

#### Agricultura

Potențialul agricol al comunei Ruginoasa este determinat de prezența terenului arabil și a terenurilor ocupate de pășuni și fânețe, care reprezintă premisele care favorizează activitățile bazate pe cultura plantelor și creșterea animalelor. Conform Atlasului României, ca **tip de polarizare a spațiilor agricole**, comuna Ruginoasa se încadrează în tipul 7, adică „**polarizare de tip oraș regional**”, vizibil în jurul majorității centrelor urbane (efectul centurii de legume și lactate).

Din suprafața totală de **5683 ha** a comunei Ruginoasa, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **4820 ha**, **adică 84,81%**. Modul de folosire al terenului agricol al comunei la nivelul anului 2014 era următorul:

#### Modul de utilizare al terenurilor agricole

CATEGORII DE FOLOSINȚĂ AGRICOLĂ	SUPRAFAȚA (HA)
Suprafața arabilă	3878
Suprafața – livezi și pepiniere pomicele	40
Vii și pepiniere viticole	37
Suprafața - pășuni	772
Suprafața - fânețe	93

Sursa INSSE București, 2016

**Suprafața agricolă** care însumează **4820 ha** se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile care reprezintă 3878 ha sau 80.46%. Pășunile ocupă 16.02 %, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. Este evident astfel caracterul agricol al acestei comune în care preocupările de bază sunt cultura plantelor și creșterea animalelor. Pe teritoriul comunei există suprafețele importante cu livezi și vii, fiind răspândite în special pe lângă gospodăriile populației.

Producția vegetală. Suprafețele ocupate de principalele plante de cultură în cadrul terenurilor arabile și evoluția acestor suprafețe sunt prezentate în tabelul următor:

#### Suprafețele ocupate de principalele plante de cultură

	2014	2015	2016
Suprafața cultivată cu grâu - ha	855	931	855
Suprafața cultivată cu porumb boabe - ha	850	900	850
Suprafața cultivată cu cartofi- ha	145	165	145
Suprafața cultivată cu legume	48	24	48
Suprafața cultivată cu floarea soarelui	500	450	500
Suprafața cultivată cu orzoaică - ha	120	140	120
Suprafața cultivată cu ovăz - ha	110	100	110

Suprafața cultivată cu plante de nutreț - ha	600	750	600
--	-----	-----	-----

Sursa: date extrase din Registrul Agricol al Primăriei Ruginoasa, 2016

**Unități economice din sectorul agricol.** În sectorul agricol, în comuna Ruginoasa sunt înregistrate 35 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.

### Silvicultura

Fondul forestier de pe raza teritoriului comunei Ruginoasa ocupă o suprafață de 149 ha, adică 2,62% din suprafața totală a comunei. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Ruginoasa este următoarea:

- 66 ha pădure aparținând Ocolului silvic,
- 83 ha proprietate privată.

### Sectorul secundar

Activitățile industriale productive sunt relativ bine reprezentate în structura activităților economice ale comunei. Materiile prime de origine animală (laptele în special) sunt prelucrate în gospodării, la un nivel primar și comercializate uneori pe piața municipiilor Pașcani sau Iași. În comună nu există în prezent nici o unitate de prelucrare a materiilor prime locale (lapte, carne). Activitățile industriale se limitează la nivel de gospodărie în domeniul alimentar tradițional.

#### Unități industriale - Ruginoasa

NR. CRT.	DENUMIREA UNITĂȚII	CAEN	FORMA JURIDICĂ	ADRESA	DOMENIUL DE ACTIVITATE
1.	BENDAS V. MARIA	1520	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ	Dumbravita	Fabricarea încălțăminte
2.	BUZATU I. ILIE	2361	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	Dumbravita	Fabricarea produselor din beton pentru construcții
3.	COMPLEX MARIUST SRL	3611	SRL	Dumbravita	Producția de scaune
4.	COȚOVANU D. ȘTEFAN	1061	ÎNTRERINDERE FAMILIALĂ	Dumbravita	Fabricarea produselor de morărit
5.	ELEGANCE TEX SRL	1413	SRL	Dumbravita	Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)
6.	ESTKONS ELEKTRONIKS	2361	SRL-D	Dumbravita	Fabricarea produselor din beton pentru construcții
7.	MAGHERCĂ P. BOGDAN-MARIAN	2361	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	Dumbravita	Fabricarea produselor din beton pentru construcții
8.	P.V. ONE RUGINOASA SRL	3511	SRL	Dumbravita	Producția de energie electrică
9.	TURCU D. NICOLETA	1041	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	Dumbravita	Fabricarea uleiurilor și grăsimilor
10.	MALA STYLE SRL	1413	SRL	Rediu	Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)
11.	TURNOMEX PHOENIX SRL	2451	SRL	Rediu	Turnarea fontei
12.	BACIU VICTOR	1520	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	Ruginoasa	Fabricarea încălțăminte
13.	BETON CONSTRUCT SRL	2361	SRL	Ruginoasa	Fabricarea produselor din beton pentru construcții
14.	BUZATU-I IONEL	2369	PERSOANĂ FIZICĂ AUTORIZATĂ	Ruginoasa	Fabricarea altor articole din beton, ciment și ipsos
15.	EOLIS HYDRO RUGINOASA SRL	3511	SRL întrerupere temporară de	Ruginoasa	Producția de energie electrică

NR. CRT.	DENUMIREA UNITĂȚII	CAEN	FORMA JURIDICĂ	ADRESA	DOMENIUL DE ACTIVITATE
			activitate		
16.	EOLIS RUGINOASA SRL	3511	SRL întrerupere temporară de activitate	Ruginoasa	Producția de energie electrică
17.	EOLIS TERMO RUGINOASA SRL	3511	SRL întrerupere temporară de activitate	Ruginoasa	Producția de energie electrică
18.	LUCKY SHOES 2014 SRL-D	1520	SRL	Ruginoasa	Fabricarea încălțămintei
19.	MOLDOVA EOLIAN SRL	3511	SRL	Ruginoasa	Producția de energie electrică
20.	NORD EOLIAN SRL	3511	SRL	Ruginoasa	Producția de energie electrică
21.	POLI TEX SRL	1414	SRL	Ruginoasa	Fabricarea de articole de lenjerie de corp
22.	RUGINOASA SOLAR SRL	3511	SRL	Ruginoasa	Producția de energie electrică
23.	TESU GH GHEORGHE	1061	ÎNTRERINDERE FAMILIALĂ	Ruginoasa	Fabricarea produselor de morărit
24.	TOTOI CONSTANTIN-VLĂDUȚ	1512	ÎNTRERINDERE INDIVIDUALĂ	Ruginoasa	Fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie și a articolelor de harnașament

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2016

În comuna Ruginoasa activează 13 unități economice cu activități în domeniul construcțiilor.

### Sectorul terțiar (serviciile)

Serviciile sunt moderat dezvoltate pe raza comunei și sunt legate mai ales de comerțul cu amănuntul al produselor alimentare, alimentație publică, servicii pentru populație, transporturi. Astfel, conform informațiilor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, în comuna Ruginoasa sunt înregistrate 76 societăți economice în domeniul serviciilor. Acestea reprezintă 52.05% din numărul total de societăți economice înregistrate din comuna Ruginoasa.

Conform datelor furnizate de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, sectorul terțiar în comuna Ruginoasa are următoarea structură:

#### Structura sectorului terțiar

DOMENIUL DE ACTIVITATE	NUMĂRUL DE SOCIETĂȚI ÎNREGISTRATE
comerț	50
alimentație publică	4
prestări servicii	15
transport	7
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>

Sursa: date furnizate de Oficiul Național al Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 2016

### Comerțul, alimentația publică

Sectorul comerțului este bine reprezentat, în comuna Ruginoasa, existând, conform informațiilor furnizate de Registrul Comerțului de pe lângă Tribunalul Iași, 81 societăți, din care 1 este în întrerupere temporară de activitate, care se ocupă cu comercializarea diverselor bunuri.

#### 1.3.2 Evoluția populației

Densitatea populației comunei Ruginoasa analizată pentru intervalul 2007-2015, raportând populația înregistrată la 1 iunie la suprafața totală a comunei, a cunoscut o creștere proporțională cu mărirea

suprafeței locuibile. Densitatea generală este mai mică decât media județeană înregistrată la recensământul din 2013, de 94 locuitori/km<sup>2</sup>, precum și a celei înregistrate la același recensământ la nivelul Regiunii Nord-Est, de 99,7 locuitori/ km<sup>2</sup>.

#### Evoluția populației

AN	POP.TOTALA	POP. MASCULINA	POP. FEMININA
2002	6369	3263	3106
2003	6398	3285	3113
2004	6389	3288	3101
2005	6406	3288	3109
2006	6440	3288	3134
2007	6460	3297	3120
2008	6485	3340	3133
2009	6451	3352	3108
2010	6483	3376	3107
2011	6466	3348	3102
2012	6456	3356	3108
2013	6469	3356	3113
2014	6479	3355	3124
2015	6450	3342	3108

Sursa: INSSE, 2016

#### Densitatea populației și evoluție

Specificatie	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Suprafata locuibilă - km <sup>2</sup>	71,98	72,669	72,876	73,395	86,659	87,159	88,142	88,775
Populația stabilă la 1.1.	6460	6485	6451	6483	6466	6456	6469	6479
Densitatea loc/km <sup>2</sup>	89,747	89,240	88,52	88,33	74,614	74,071	73,392	72,982

Sursa: INSSE, 2016

Analiza populației relevă o serie de disfuncționalități sub aspect demografic, social, profesional și economic:

- Populația în scădere;
- Rată ridicată a mortalității;
- Sold natural negativ;
- Bilanț real negativ;
- Emigrația internațională „ascunsă”, greu de cuantificat datorită lipsei formelor legale de muncă și reședință;
- Manifestarea unui fenomen de îmbătrânire a populației în relație cu emigrarea grupelor de vârstă mai tinere și cu diminuarea natalității;
- Ponderea redusă a salariaților din totalul populației active, care se traduce printr-un nivel scăzut al veniturilor din activități remunerate;
- Rata mare a șomajului
- Proporția încă mare a populației active într-o agricultură de subzistență;
- Dezvoltarea insuficientă a serviciilor și activităților din sectorul terțiar;
- Cererea insuficientă de forță de muncă în comună;
- Accesul redus la facilități de conversie/reconversie profesională.
- Inadvertențe la nivelul înregistrării datelor și a evidenței exacte a populației;
- Accesul insuficient la servicii sanitare.

Populația comunei Ruginoasa, deși afectată de procesul de îmbătrânire și de emigrație, precum și de insuficiența locurilor de muncă, dispune totuși de resurse umane încă numeroase și cu vitalitate ridicată, ce trebuie valorificate, în relație cu potențialul natural și economic, în vederea dezvoltării durabile a teritoriului.



În urma analizei a trei variante de prognoză, se observă că varianta III , adică o populație de 6521 locuitori, va constitui baza pentru dimensionarea urbanistică a comunei până în anul 2026. Aceasta evoluție demografică va fi resimțită în special la nivelul forței de muncă, ce va fi în creștere. De asemenea, va crește și gradul de dependență a populației vârstnice și tinere, fapt ce implică mai multe responsabilități de ordin social și sanitar, precum și necesitatea dezvoltării unor servicii specializate, adresate acestor categorii de vârstă.

#### Populația estimate în 3 variante de prognoză

	POPULAȚIA 2002(PERS.)	POPULAȚIA (PERS.)	RITMUL MEDIU ANUAL DE CREȘTERE (%)	PROGNOZĂ		
				2016	2021	2026
Varianta 1	6369 (2002)	6485 (2008)	0,31	6470	6571	6673
Varianta 2	6485 (2009)	6450 (2015)	-0,08	6445	6419	6393
Varianta 3	6369 (2002)	6450 (2015)	0,1	6456	6488	6521

### 1.3.3 Circulația

#### Căi de circulație rutieră

Principalele artere rutiere care străbat comuna Ruginoasa sunt:

- DN 28A Tg. Frumos(racord DN 28/E583) – Ruginoasa – Pașcani – Moța (racord DN 2/E 85);
- DJ 280D Ruginoasa (racord DN 28A) – REDIU – HELEȘTENI (racord DJ 208G);
- DJ 281C traversează partea de Nord a comunei prin extravilan, la limita cu comuna Todirești.
- DC 121 Ruginoasa (racord DN 28A) – Vascani – Cucuteni (racord DC 119);
- DC 122 Ruginoasa (racord DN 28A) – Dumbrăvița – racord DJ 281C;
- DC 124 Vascani – Boldești, com. Hărmănești (racord la DJ 281C);
- DC 102A REDIU (racord DJ 280D)- Ruginoasa (racord la DC 97);
- DC 97 Ruginoasa – Volintirești – Kogălniceni, com. Al. I. Cuza – racord DJ 208G

Starea de viabilitate a drumurilor din comuna Ruginoasa poate fi caracterizată ca nesatisfăcătoare pe tronsoanele care lipsește îmbrăcămintea asfaltică și amenajările pentru evacuarea apelor de pe platforma drumului. În mare parte, drumurile satești sunt drumuri pietruite, pe timp nefavorabil circulația rutieră făcându-se anevoios.

#### Căi de comunicație feroviare

Comuna Ruginoasa este străbătută de **calea ferată electrificată Magistrala 606 – Iași- Tg. Frumos- Pașcani**, având acces la tren prin gara Ruginoasa. Situația comunei Ruginoasa de-a lungul drumului național DN 28, la intersecția mai multor drumuri județene și accesul la linia de cale ferată Iași-Tg. Frumos-Paşcani, asigură un **grad ridicat de accesibilitate** atât la nivel județean cât și la nivel național și internațional.

**Propunerile din PUG pentru optimizarea circulației** au în vedere necesitatea modernizării rețelei de Căi de comunicație. Analizând situația existentă și problemele rețelei rutiere din cadrul comunei Ruginoasa, se impun câteva măsuri, și anume:

- Modernizare drumuri satești L= 8,3 km, asfaltare drumuri de interes local sat Ruginoasa
  - Reabilitare/ modernizare drumuri :
    - DJ 280D Ruginoasa - Heleșteni (DJ 208G) - întreținere
  - Îmbrăcămiți asfaltice – plombări 3,000+1,335 km
    - DJ 280 Covor bituminos pe DJ 280D Ruginoasa – Heleșteni , pe 0,415 km.
  - Modernizare prin asfaltare a următoarelor străzi:
    - DC 122 Ruginoasa-Todirești pe 2,9 km,
    - DC 121 Ruginoasa-Giurgești pe 5,7 km-Sat Vascani,
    - DC sat Ruginoasa și REDIU 2,6+2,8 km.

- Reabilitarea și modernizarea podurilor și podețelor existente pe raza comunei Ruginoasa;
- Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;
- Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;
- Amenajarea profilelor transversale în intravilan conform PUG - ului comunei;
- Îmbunătățirea stării de mobilitate a drumurilor județene și comunale urmărindu-se creșterea capacității portante prin consolidarea sistemelor rutiere (ranforsări), modernizări, tratamente bituminoase, alegerea soluției fiind determinată de condițiile locale și recomandărilor de specialitate.

Neexecutarea la timp a acestor lucrări va duce la creșterea dificultăților de remediere atât din punct de vedere tehnic cât și din punct de vedere al cheltuielilor.

### 1.3.4 Reglementari urbanistice

Principalele obiective din punct de vedere al dezvoltării urbanistice sunt următoarele:

- Conturarea unei zone centrale care să grupeze echipamentele publice și alte dotări de interes public;
- Stabilirea zonei de protecție acolo unde e cazul;
- Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare;
- Restructurarea și revitalizarea unităților economice existente în comuna prin:
- Interzicerea activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014
- Orientarea acestor incinte spre activități necesare comunei și compatibile cu amplasamentul;
- Servicii pentru agricultură: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanța agricolă,
- Producție agricolă compatibilă cu amplasarea în intravilan: sere, ciupercării etc.
- Producție mică/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare)
- Servicii diverse
- Echipare edilitară și gospodărie comunala.

Reglementările urbanistice au ținut cont de următoarele:

- *Soluția generală de organizare și dezvoltare:* Soluția de urbanism prevede organizarea și dezvoltarea localității suprapusă pe intravilanul existent, cu menținerea structurii actuale.
- *Organizarea căilor de comunicație:* Trama actuală satisface accesul, dar este necesară îmbunătățirea calitativă prin aplicarea de îmbrăcămînți provizorii din piatră sau prin pavarea definitivă a acestora acolo unde este strict necesar și este posibil.
- *Destinația terenurilor, zonele funcționale:* Cea mai mare parte a terenurilor din intravilan vor continua să fie suportul pentru asigurarea produselor agricole necesare consumului în gospodăria și în industria alimentară.
  - *Zona de dotări socio-culturale* este constituită din obiectivele existente care satisfac necesitățile localității și care sunt situate în zona de locuit. Datorită dispunerii acestora se poate conta pe o zonă centrală.
  - *Zona de unități industriale și agricole* se va dezvolta pe amplasamentul actual al obiectivelor existente. Obiectivele de industrie mică compatibile cu celelalte zone funcționale vor putea fi amplasate și în cadrul acestora (în principal în zona de locuințe). Orice nouă activitate de natură productivă va fi analizată pe baza unui studiu de impact, în principal urmărindu-se reducerea la minim a efectelor asupra mediului.
- *Interdicții definitive de construire* la culoare tehnice și zone de protecție cu regim sever:
  - zona rețelei de medie tensiune - 20 kV – 12m;
  - zona de protecție a cursurilor de apă - 30m;
  - zona de protecție a aducțiunilor de alimentare cu apă – 10m;

- zona de protecție a stațiilor de pompare – 10m;
- zona de protecție a stațiilor de clorinare și a rezervoarelor – 20m;
- zona de protecție fermă de taurine 200m;
- zonă de protecție la diguri : - spre cursul de apă 10m; spre interiorul incintei 4m;
- zonă de protecție la stația de epurare 100m;

În vederea stabilirii regulilor generale de construire, teritoriul intravilan al satelor a fost împărțit în Unități Teritoriale de Referință (UTR). UTR-ul se definește ca o reprezentare convențională a unui teritoriu având o funcțiune predominantă sau/și omogenitate funcțională, pentru care se pot stabili reguli de construire general valabile. UTR-ul este delimitat prin limite fizice, existente în teren (străzi, limite de proprietate, ape). Având în vedere limitele reduse ale localităților rurale și faptul că funcțiunea de locuire este cea dominantă, numărul de UTR-uri este redus.

### 1.3.5 Propuneri de organizare funcțională: intravilan, zonificare

#### ***Intravilan existent - zonificare***

##### ***Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare***

Fondul de locuințe este constituit din case cu regim de înălțime P și P+1. Zona de locuințe se află amplasată în lungul drumurilor sătești, comunale și județene, urmând ca în cadrul zonei de locuit să existe unități de deservire curentă (spații comerciale și prestări servicii).

**Evoluția fondului de locuințe pentru comuna Ruginoasa – anii 2008 - 2014:**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Locuințe existente – număr total, din care:	1923	1938	1942	1948	2072	2079	2091	2100
Locuințe în proprietate publică	-	-	-	-	1	1	1	1
Locuințe în proprietate privată	1923	1938	1942	1948	2071	2078	2090	2099
Suprafața locuibilă – total mp	71980	72669	72876	73395	86659	87149	88142	88775
Suprafața locuibilă – proprietate publica, mp	-	-	-	-	33	33	33	33
Suprafața locuibilă – proprietate majoritar privată, mp	71980	72669	72876	73395	86626	87126	88109	88742

Sursa: INSSE București 2016

#### ***Disfuncționalități:***

- Unele locuințe noi se realizează fără a avea la bază un proiect și asistență minimă de specialitate în realizarea lor;
- comuna, și implicit locuințele, nu sunt racordate la rețeaua de alimentare cu gaze naturale,
- Comuna nu dispune de sistem centralizate de canalizare a apelor uzate în satul Vascani
- doar o mică parte dintre locuințe dispun de instalații sanitare și de furnizare a apei calde în locuință;
- încălzirea în mediul rural se face în cea mai mare parte cu sobe cu combustibili solizi.

#### ***Zona pentru instituții publice și servicii***

Funcțiunile existente în cadrul zonei centrale sunt cele specifice - obiective social-culturale: primărie, poștă, instituții de învățământ, dispensar, poliție, instituții de cultură, instituții de cult. Obiectivele social - culturale amplasate în zona centrală a comunei, respectiv în centrul fiecărei localități sunt următoarele:

- Primăria
- Căminul cultural
- Biblioteca comunală
- Dispensarul uman
- Dispensar veterinar
- Poșta
- Sediul Poliției
- Monumente istorice

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Datare
1	IS-I-s-B-03651	Ruinele hanului de Ruginoasa	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sec. XVIII, Epoca medievală
2	IS-I-s-B-03682	Situl arheologic de la Vascani, punct "Pe Platou"	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	
3	IS-II-a-B-04238	Ansamblul Palatului lui Alexandru Ioan Cuza	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sec. XIX
4	IS-III-m-B-04325	Monumentul Eroilor din primul război mondial	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	înc. sec. XX
5	IS-IV-m-B-04238.06	Mormântul pregătit pentru domnitorul Alexandru Ioan Cuza	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sf. sec. XIX

- Biserici:
  - Ruginoasa - Biserica Domnească
  - Dumbrăvița - Biserica Înaltarea Domnului
  - Rediu - Biserica ortodoxa
  - Vascani - Biserica Sf. Voievozi
- Unități de învățământ:
  - Sat Ruginoasa: școală și grădiniță;
  - Sat Dumbrăvița: școală și grădiniță;
  - Sat Rediu : școală și grădiniță;
  - Sat Vascani: școală și grădiniță.
- Artă și tradiție populară.
  - Centrul Cultural Ruginoasa
  - Manifestări culturale repetabile
    - „Ziua comunei Ruginoasa- Ziua Unirii”
    - „Târgul meșterilor populari”
    - „Festivalul Mărtisorului”
    - „Sipetul Bunicii”
    - „Comori launtrice”
    - „Festivalul Palariilor

**Zona căilor comunicație și transport.** Este formată din drumurile județene, comunale și sătești care traversează comuna Ruginoasa. Teritoriul comunei Ruginoasa este străbătut de următoarele drumuri clasate: DN 28A, DJ 280D, DJ 281C, DC 121, DC 122, DC 124, DC 102A, DC 97. Comuna este stăbătută de calea ferată Pașcani-Iași, cu stația Ruginoasa.

**Zona unităților agricole industriale și depozit.** Această zonă include 34 societăți care activează în domeniul creșterii animalelor și culturii plantelor legumicole, cereale și a plantelor producătoare de semințe oleaginoase;

**Zona de spații verzi, sport, agrement.** Ca dotări sportive menționăm existența unui stadion la Ruginoasa, stadion la Vascani și **stadionul Unirea** din satul Dumbrăvița. Stadionul Unirea este unul dintre cele mai vechi stadioane ale județului Iași. Amplasamentul stadionului este același de peste 40 de ani, iar aici au evoluat de-a lungul timpului diverse echipe de fotbal. Stadionul a fost folosit o perioadă și de fosta echipă de Divizie C, actuala Liga III. Stadionul este în plin proces de modernizare, fiind construită o clădire separată pentru vestiare (vestiarele actuale sunt în **Sala de Sport** de lângă stadion), se va construi o nouă tribună și se vor amplasa și 4 stâlpi pentru nocturnă. Suprafața de joc este una dintre cele mai bune din campionatul județean. Din zona de spații verzi face parte parcul palatului lui Alexandru Ioan Cuza. Suprafața de spații verzi este de 7,64 ha, ceea ce înseamnă 11,84 mp/locuitor.

**Intravilan propus - zonificare**

Ca urmare a necesităților de dezvoltare zonele funcționale existente au suferit modificări în structura și mărimea lor prin mărirea suprafeței intravilanului. Limita intravilanului localităților comunei s-a modificat, noua limită incluzând toate suprafețele de teren ocupate de construcții sau amenajări, precum și suprafețe de teren necesare dezvoltării în următorii 5-10 ani. Zonificarea existentă s-a menținut, au apărut modificări ale unor zone funcționale, modificări justificate de înlăturarea disfuncționalităților semnalate. Suprafața propusă a teritoriului intravilan se prezintă astfel :

**Bilanț teritorial localitatea RUGINOASA**

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	208.21	83.95	211.68	83.21
2.	Instituții și servicii de interes public	3.32	1.34	3.32	1.31
3.	Unități industriale și de depozitare	0.31	0.13	0.31	0.12
4.	Unități agro - zootehnice	0.37	0.15	0.37	0.15
5.	Căi de comunicație și transport rutier	24.69	9.95	24.71	9.71
6.	Zona spații verzi agrement, sportive	3.71	1.50	6.61	2.60
7.	Gospodărie comunală, cimitire	2.69	1.08	2.69	1.06
8.	Terenuri neproductive, ape, etc.	4.70	1.90	4.70	1.84
9.	<b>TOTAL teritoriu intravilan</b>	<b>248.00</b>	<b>100%</b>	<b>254.39</b>	<b>100%</b>

**Bilanț teritorial localitatea DUMBRAVITA**

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	253.31	83.70	272.25	83.75
2.	Instituții și servicii de interes public	8.98	2.96	8.98	2.76
3.	Unități agro - zootehnice	11.58	3.83	11.58	3.56
4.	Căi de comunicație și transport rutier	22.08	7.29	23.13	7.12
5.	Zona spații verzi agrement, sportive	3.20	1.05	5.60	1.72
6.	Terenuri neproductive, ape, etc.	3.53	1.17	3.53	1.09
7.	<b>TOTAL teritoriu intravilan</b>	<b>302.68</b>	<b>100%</b>	<b>325.07</b>	<b>100%</b>

**Bilanț teritorial loc. REDIU**

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	175.65	90.36	175.59	89.11
2.	Instituții și servicii de interes public	0.41	0.21	0.41	0.21
3.	Unități agro – industriale și servicii	9.78	5.03	9.78	4.96
4.	Zona spații verzi agrement, sportive	-	-	2.30	1.17
5.	Căi de comunicație și transport rutier	8.56	4.40	8.96	4.55
6.	<b>TOTAL teritoriu intravilan</b>	<b>194.40</b>	<b>100%</b>	<b>197.04</b>	<b>100%</b>

**Bilanț teritorial loc. VASCANI**

Nr. crt.	Zone funcționale	Existent		Propus	
		ha	%	ha	%
1.	Locuințe și funcțiuni complementare	89.96	90.79	101.76	89.83
2.	Instituții și servicii de interes public	0.72	0.73	0.72	0.64
3.	Unități agro – industriale și servicii	0.69	0.70	0.69	0.61
4.	Căi de comunicație și transport rutier	5.86	5.91	6.36	5.61
5.	Zona spații verzi agrement, sportive	0.73	0.76	2.63	2.32
6.	Gospodărie comunală, cimitire	0.45	0.47	0.45	0.40
7.	Terenuri neproductive, ape, etc.	0.67	0.70	0.67	0.59
8.	<b>TOTAL teritoriu intravilan</b>	<b>99.08</b>	<b>100%</b>	<b>113.28</b>	<b>100%</b>



**BILANT TERITORIAL PROPUȘ COMUNA RUGINOASA JUDEȚUL IAȘI**

Teritoriu administrativ comuna RUGINOASA	CATEGORII DE FOLOSINȚĂ						Total (ha)
	Agricol (ha)	Neagricol					
		Păduri (ha)	Ape (ha)	Drumuri (ha)	Curți construcții	Neproductiv	
Extravilan	4171.06	149.00	41.72	80.29	-	453.00	4895.07
Intravilan	-	-	14.28	56.71	818.79	-	889.78
Total	4171.06	149.00	56.00	137.00	818.79	453.00	5784.85
% din total	72.10	2.58	0.97	2.37	14.16	7.82	100%

**SUPRAFAȚA TERITORIULUI INRAVILAN - COMUNA RUGINOASA JUDEȚUL IAȘI**

	RUGINOASA	DUMBRAVITA	REDIU	VASCANI	TOTAL
EXISTENT HA	248.00	302.68	194.40	99.08	844.16
PROPUS HA	254.39	325.07	197.04	113.28	889.78
DIFERENTA	6.39	22.39	2.64	14.20	45.62
%din existent	2.58	7.39	1.36	14.26	5.40

**Identificarea extinderilor pe fiecare sat în parte**

LOCALITATEA RUGINOASA	
INTRAVILAN EXIS.TOTAL HA.	248.00
EXTINDERI	
TRUP 1	0.87
TRUP 2	2.50
TRUP 3	3.02
TOTAL EXTINDERI	6.39
INTRAVILAN PROPUS HA.	254.39
LOCALITATEA DUMBRAVITA	
INTRAVILAN EXIS.TOTAL HA.	302.68
EXTINDERI	
TRUP 4	10.48
TRUP 5	5.29
TRUP 6	5.76
TRUP 7	5.75
TRUP 8	-4.89
TOTAL EXTINDERI	22.39
INTRAVILAN PROPUS HA.	325.07
LOCALITATEA REDIU	
INTRAVILAN EXIS.TOTAL HA.	194.40
EXTINDERI	
TRUP 9	1.23
TRUP 10	1.41
TOTAL EXTINDERI	2.64
INTRAVILAN PROPUS HA.	197.04
LOCALITATEA VASCANI	
INTRAVILAN EXIS.TOTAL HA.	99.08
EXTINDERI	
TRUP 11	3.48
TRUP 12	2.99
TRUP 13	5.00
TRUP 14	3.26
TRUP 15	4.33
TRUP 16	-4.86
TOTAL EXTINDERI	14.20
INTRAVILAN PROPUS HA.	113.28

Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de

teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

### Zonificare funcțională

- **Zona pentru locuințe** se mărește ca urmare a introducerii în intravilan a unor suprafețe de teren deja construite și a unor terenuri necesare pe viitor construirii de locuințe. Având în vedere procentul de ocupare al terenului (POT) de 30% stabilit de către Regulamentul General de Urbanism pentru localitățile rurale, circa 30% din **terenul agricol** introdus în intravilan se va putea ocupa cu construcții de locuințe, restul rămânând cu destinația de terenuri agricole, grădini de față, spații verzi.
- **Zona de unități agricole și industriale** rămâne de aceeași dimensiune, pe aceeași suprafață. Chiar dacă în momentul de față o serie de obiective industriale sunt închise, suprafețele ocupate de acestea se păstrează pentru realizarea unor obiective agricole și industriale și de dezvoltare economică care se preconizează a se realiza în viitor.
- **Zona căi de comunicație rutieră** se mărește ca urmare a introducerii unor porțiuni din drumuri în intravilan și a propunerii unor drumuri pe trasee noi, precum și prin modificarea profilelor celor existente.
- **Zona de gospodărie comunală** se majorează cu suprafețele destinate platformelor de colectare a deșeurilor menajere introduse în intravilan. Aceste funcțiuni vor fi preluate de servicii centralizate specializate la nivel județean.
- **Zona pentru echipare tehnico-edilitară** se majorează prin propunerile de extindere/înființare a sistemelor de alimentare cu apă, cu gaze naturale și canalizare.
- **Zona cu terenuri libere** se mărește ca urmare a redării în agricultură a unor terenuri neproductive și introducerii unor suprafețe de teren în intravilan, adiacente curților construcțiilor.
- **Zona de spații verzi, complexe sportive și de agrement** se mărește ca urmare a schimbării unor categorii de terenuri în terenuri cu destinația de spații plantate de-a lungul albiilor apelor și prin propunerea unor zone de agrement și sport.
- **Zonele protejate cu valoare istorică.** Se impune semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibilă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă. Protecția zonei se va face în primul rând prin educarea populației. Se impune protejarea patrimoniului arheologic, conform **Ordonanței nr.43 din 30 ianuarie 2000, privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național**.

### 1.3.6 Zone cu riscuri naturale

#### Inundații

Regimul hidrologic se caracterizează prin variații însemnate de debite și nivele, creșterea acestora în timpul primăverii și verii generând local inundații și exces de umiditate în șesuri. Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească debitele pe pârâul Țigăncilor în localitatea Ruginoasa și pe unii torenți. Zonele expuse la inundații au următoarele suprafețe: Ruginoasa – 6,77ha, Rediu – 1,5ha, Vascani – 0,96ha, iar în Dumbrăvița 1,58 ha cu terenuri cu bălți în perioadele ploioase. Pot fi afectate:

- Localitatea Ruginoasa
  - pe pârâul Țigăncilor în caz de revărsare: 40 ha teren arabil; 10 gospodării
  - pe torent Suverdea în caz de scurgeri de pe versanți: un pod pe DN 28
- Localitatea Rediu
  - pe torent Rediu în caz de scurgeri de pe versanți: 10 gospodării; 1 km drum satesc
- Localitatea Vascani
  - pe torent Păușești în caz de scurgeri de pe versanți: 10 gospodării; 1 km drum satesc

Sursa: „Plan de apărare împotriva inundațiilor comuna Ruginoasa, jud. Iași”

**Furtuni, tornade, secetă, îngheț, înzăpeziri etc.** - se pot produce pe întreg teritoriul comunei

Ruginoasa, de regulă nu sunt previzibile, iar despre eventualitatea producerii acestora, *Primăria comunei* primește de la *Inspectoratul județean pentru situații de urgență* avertizări de fenomene meteorologice periculoase, în vederea luării măsurilor ce se impun.

**Incendii de pădure.** Posibilitatea producerii incendiilor de pădure este relativ mică, cauzele limitându-se la focul deschis lăsat nesupravegheat, precum și la seceta îndelungată însoțită de caniculă.

**Cutremure.** Din punct de vedere seismic, teritoriul studiat se află în zona de influență a cutremurelor de tip moldavic cu hipocentrul în zona Vrancea, la adâncimi de 90 ÷ 150 km și se încadrează conform Codului de proiectare seismică indicativ **P 100-1/2006** ("Reglementări tehnice, Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri") în zona de hazard seismic cu o valoare a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,20 g$ , și o perioadă de colț  $T_c = 0,7 \text{ sec}$ .

#### **Alunecările de teren**

Potrivit « *Studiului de evaluare a riscurilor în comuna Ruginoasa – Hărți de risc* » efectuat de SC TRANSPROIECT 2001 S.A , în prezent nu există zone de alunecare activă, dar există zone cu probabilitate mare de apariție a fenomenului. Dezvoltarea acestor zone va trebui să fie atent monitorizată, iar eliberarea autorizațiilor de construire în arealele marcate să se facă numai pe baza unui studiu geotehnic care să pună în evidență soluția adoptată pentru construcția proiectată.

În comuna Ruginoasa au fost vizionate următoarele zone de risc după cum urmează:

**Satul Vascani – „ La cazanul cu țuică ”.** Conform observațiilor din teren, începând din spatele bisericii din satul Vascani se formează un pârâu, afluent al pârâului Păușeșeti, ce produce eroziuni pe traseul său, atât în malul stâng cât și în malul drept, în perioada de ape mari. Ca poziție, eroziunea de mal stâng se situează la cca 5-6m de gardul unei gospodării, iar în malul drept se învecinează cu un teren agricol. Eroziuni asemănătoare au fost urmărite în zona „Cazanul cu țuică”, unde deasupra aflorimentului au fost observate izvoare ce au fost captate. Intersecția eroziunii cu versantul prezintă conturul unei alunecări de teren, dar prin modul de producere este de fapt o prăbușire.

**Satul Vascani – „ Sub pădure ”.** În zona „Sub pădure” a fost observată o alunecare de teren, de mici dimensiuni, cca 40x25m. Ca poziție alunecarea se situează pe culmea versantului drept al văii Dragoteni. Alunecarea prezintă drept cauze principale atât izvoarele de pantă existente care au spălat cimentul prăfos, cât și eroziunea la baza versantului generată de un pârâu ce curge în zonă. Ținând seama de observațiile din teren, adâncimea la care se situează suprafața de alunecare este de circa 2,5-3,5m.

Pe versantul stâng al pârâului Dragoteni au fost observate alunecări de teren active, localizate pe întreaga pantă a versantului. Producerea acestora poate fi pusă pe seama litologiei versantului, pantei acestuia, apariția unor izvoare de pantă, lipsa vegetației.

Alunecările de teren apărute pe raza comunei Ruginoasa de-a lungul timpului au viteze de deplasare relativ mici, fapt ce permite evacuarea persoanelor ce locuiesc în zona afectată de fenomen.

În zonele amintite valorile coeficientului de risc la alunecări de teren sunt cuprinse între 0,5-0,65. Aceste valori arată faptul că în comuna Ruginoasa există un risc mediu de producere a alunecărilor de teren.

**Pentru a diminua și a împiedica extinderea acestor fenomene** au fost luate o serie de măsuri:

#### ***Inundații***

Apariția inundațiilor nu poate fi evitată, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse printr-un proces sistematic care conduce la un șir de măsuri și acțiuni menite să contribuie la diminuarea

riscului asociat acestor fenomene. Managementul inundațiilor este ușurat de faptul că locul lor de manifestare este predictibil și adesea este posibilă o avertizare prealabilă, iar în mod obișnuit este posibil să se precizeze și cine și ce va fi afectat de inundații. Conform “Planului de aparare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale comuna Ruginoasa” trebuie luate o serie de măsuri preventive.

Activități preventive (de prevenire, de protecție și de pregătire):

- Organizarea fluxului informational pentru avertizarea-alarmarea populației din zonele de risc la inundații:
- numirea și instruirea personalului care asigură alarmarea populației din satele aparținătoare;
- numirea personalului responsabil pentru acționarea echipamentelor de alarmare;
- stabilirea personalului care execută serviciul de permanentă și a locului unde se execută permanenta.
- Elaborarea, prin agentul de inundații, a planului local de apărare împotriva inundațiilor, gheturilor și poluărilor accidentale:
- identificarea tuturor surselor de risc la inundații aflate pe raza unității administrativ-teritoriale;
- afisarea în locuri publice a extraselor din Planul local de apărare.
- Întocmirea Planului de evacuare a populației și bunurilor în situații de urgență.
- Constituirea și completarea stocurilor de materiale și mijloace de intervenție în caz de inundații:
- încheierea de convenții cu operatorii economici din zonă pentru acordarea sprijinului în situații de urgență.
- Organizarea periodică, prin agentul de inundații, a adunărilor cetățenesti pentru constientizarea populației asupra măsurilor care trebuie întreprinse de fiecare cetățean pentru apărarea vieții și a bunurilor materiale.
- Realizarea și întreținerea santurilor și rigolelor de scurgere.
- Întreținerea corespunzătoare a albiilor cursurilor de apă de pe raza localității (îndepărtarea materialului lemnos și a deseurilor din albiile și din secțiunilor podurilor și podetelor).
- Interzicerea amplasării unor noi locuințe în zonele cu risc la inundații.
- Organizarea periodică a exercițiilor de simulare a inundațiilor.

Măsuri de reabilitare

- Constientizarea comisiei de evaluare a pagubelor produse de inundații (fizic).
- Sprijinirea activității Comisiei pentru evaluarea pagubelor alcătuită din specialiști, numiți prin ordinul prefectului.
- Asigurarea participării cetățenilor la acțiunile de refacere și reconstrucție.
- Realizarea măsurilor de evacuare a apei acumulate în gospodării și pe terenurile agricole.
- Salubritatea surselor și instalațiilor de alimentare cu apă și a terenurilor care au fost afectate.

**Alunecări de teren (eroziuni)**

Cauzele producerii de alunecări de teren sunt atât de origine naturală (perioade cu precipitații deosebit de bogate, mișcări seismice), cât mai ales de natură antropogenă (călcatul și tasarea solului de către animale, pășunatul pe timp umed, primăvara timpurie și toamna târziu, pășunatul excesiv, distrugerea plantațiilor silvice cu rol de protecție).

În acest sens se impun a fi luate măsuri de prevenire și combatere a acestor fenomene, în ideea reducerii intensității acestora și chiar a stopării lor totale.

**Pe terenurile unde există riscul de apariție a fenomenului, dezvoltarea acestor zone trebuie atent monitorizată, iar eliberarea autorizației de construire în arealele marcate ca fiind cu probabilitate mare de apariție a fenomenului de alunecare să se facă numai pe baza unui studiu geotehnic și studiu**

**de versanți care să pună în evidență soluția ce trebuie adoptată pentru construcția respectivă.** Suplimentar se recomandă ca în zonele critice studiul geotehnic să fie însoțit de o expertiză care să traseze stabilitatea masivelor de pământ, având în vedere că apariția unor astfel de fenomene este probabilă.

Sursa: „Hărți de risc la alunecări de teren” elaborator SC TRANSPROIECT București, anul 2011

Amenajarea antierozională a solului ar trebui să prevadă o mai mare atenție organizării, conform legii, a unităților teritoriale de lucru și ameliorare a solului și a drumurilor de exploatare, pentru a asigura condițiile cele mai favorabile aplicării mecanizării lucrărilor agricole pe linia curbei de nivel și a transportului în concordanță cu cerințele de atenuare a proceselor de degradare a solurilor.

În cazul orientării în continuare a parcelelor cu latura lungă pe linia pantei și executarea lucrărilor agricole din deal în vale, eroziunea se va accentua, pierderile de sol fiind proporționale cu valoarea pantei, volumul și caracterul precipitațiilor, structura și textura solului și structura culturilor. Efectuarea lucrărilor pe solul umed, trecerile mecanice repetate, mobilizarea superficială a solului au dus și conduc în continuare la stricarea structurii, dezechilibrarea regimului aerohidric, creșterea tasării și compactării.

Pe pajiști, încărcarea cu animale și pășunatul pe timp umed duc la distrugerea covorului ierbos, tasarea și pulverizarea solului, favorizând reactivarea și declanșarea alunecărilor de teren.

Se impun, astfel, lucrări de nivelare și modelare a terenurilor cu alunecări, pentru eliminarea excesului de apă de pe versanți și deci, asigurarea unui drenaj natural-extern. Prin modelare trebuie să se asigure condițiile de evacuare a surplusului de apă prin crearea unor debușee de genul celor naturale. Toate drumurile de exploatarea al căror traseu intersectează normal sau oblic linia de scurgere, pe terenurile cu alunecări și eroziune puternică, trebuie să fie prevăzute cu canal marginal. Se recomandă ca toate canalele înclinate de pe terenurile cu alunecări să fie impermeabilizate, iar consolidarea să fie făcută cu un strat de balast.

Măsurile de prevenire și combatere a excesului de umiditate trebuie să ducă la îmbunătățirea regimului aerohidric al solului și, implicit, la crearea de condiții optime pentru dezvoltarea plantelor.

Lucrări de amenajare a terenurilor și protecția împotriva degradării solurilor prin procesele de deplasare în masă precum și pe terenurile cu exces de umiditate. Astfel, este necesar:

- raționalizarea pășunatului;
- efectuarea lucrărilor agricole în sensul curbelor de nivel;
- evitarea supraîncărcării cu construcții grele a căror fundație este instalată superficial;
- practicarea unui sistem de culturi care să asigure un grad mare de acoperire a solului, cu rol împotriva eroziunii;
- restrângerea suprafețelor afectate și reintroducerea, prin măsuri de reconstrucție ecologică, a terenurilor degradate în circuitul agricol și forestier:

În cazul alunecărilor de teren de teren se va executa:

- evacuarea populației și a bunurilor materiale;
- relocarea de urgență a persoanelor sinistrate;
- măsuri de căutare / salvare a eventualelor victime;
- acordarea asistenței medicale de urgență persoanelor afectate;
- evaluarea efectelor generate de alunecările de teren prin echipe de experți.

În cazul producerii unui **cutremur** se va executa:

- formațiunile de cercetare vor executa cercetarea raionului și delimitarea zonelor (construcțiilor) cu grad ridicat de pericol;
- amenajarea căilor de acces pentru salvarea victimelor, acordarea primului ajutor și evacuarea populației și a bunurilor materiale se va executa către formațiunile de deblocare-salvare în cooperare cu cele de salvare și alte formațiuni specifice;
- participarea la amenajarea și asigurarea funcționării punctelor de adunare sinistrați;
- participarea la distribuirea ajutoarelor, asigurarea nevoilor de apă, hrană, și medicamente;
- grupa, de intervenție pe autospeciala de stins incendii va acționa în vederea localizării și stingerea incendiilor.

### 1.3.7 Dezvoltarea echipării edilitare

#### **Gospodărirea apelor**

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Ruginoasa aparține bazinului hidrografic Siret. O suprafață mică din partea de nord-est aparține bazinului superior al Bahluietului. Cea mai mare apă care influențează comuna este râul Siret. Râul Siret trece la limita teritoriului administrativ cu municipiul Pașcani, în partea de Sud-Vest a teritoriului comunei. Râul Siretului colectează apa pâraielor: Țigăncilor, Hărmănești, afluenți ai Siretului. Pe pârâul Țigăncilor s-au format o serie de lacuri de acumulare (Batogele, Domnesc I, Domnesc II) care au rol piscicol și de acumulare a viiturilor.

Datorită așezării geografice și a formei de relief, apele existente și torentii ce se formează în urma precipitațiilor atmosferice (ploi sau zapada), satele Ruginoasa și Dumbrăvița își vor direcționa și vărsa albiile în râul Siret, iar cele din satele Reditu și Vașcani în Bahluiet.

Râul Bahluiet, afluent al râului Bahlui, drenează comuna Ruginoasa pe limita teritorială cu comuna Cucuteni, în partea de Est a teritoriului. Acesta adună afluenții Vașcani, Păușești, Reditu.

În comună există 53 ha suprafață luciu de apă în următoarele acumulări:

- Iazul Rugina, la SE de satul Ruginoasa, alimentat de pârâul Știubei,
- Iazurile Palat 1 și palat 2, alimentate de pârâul Dumbrăvița,
- Iazul Reditu, alimentat de pârâul Reditu.

Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Ruginoasa:

- Apărări de maluri pe pârâul Țigăncilor.
- Dirijarea controlată a apelor meteorice;

Se va asigura protecția sanitară de minim 15 m de la albiile minore, conform Legii Apelor 107, Anexa nr.2. Se va respecta HG 930/2005 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică la captările de apă.

#### **Alimentarea cu apă**

Pe teritoriul comunei există alimentare cu apă în sistem centralizat, în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu.

**Captarea.** Pentru sistemul de alimentare cu apă al comunei Ruginoasa sunt prevăzute două captări :

- Captarea Puiesti este amplasată în partea de Nord a localității Dumbrăvița, este formată dintr-un puț forat din beton armat, cu Dn = 4m. La partea inferioară, în dreptul straturilor permeabile, purtătoare purtătoare de apă, se vor prevedea barbacane, iar în partea de est a puțului, pentru mărirea debitului de apă se vor executa 5 drenuri radiale în lungime de 15m, din teavă de oțel zincat cu diametrul de 150 mm. În urma investițiilor din teren se prevede ca puțul să debiteze 4,5 – 6,5 l/s. Pentru prelevarea apei din puț se vor monta 1+1 pompe submersibile.

- Captarea Bulhac este amplasată în partea de Nord-Est a localității Dumbrăvița, este formată dintr-un puț forat din beton armat, cu  $D_n = 4m$ . La partea inferioară, în dreptul straturilor permeabile, purtătoare de apă, se vor prevedea barbacane în dreptul stratului acvifer. În puț vor deversa 2 ramuri de dren din țevă PEID,  $D=315mm$  cu lungimea de 30m fiecare. În urma lucrărilor de prospectare se previzionează debitul captării Bulhac ca fiind de 2,7-4,5l/s. În puț se vor instala 1+1 pompe submersibile. Traseul conductei este ușor accesibil, situat în apropierea drumului, pentru a se putea interveni ușor în caz de avarie și a nu degrada terenurile agricole.

#### Stația de dezinfecție

- În stația de dezinfecție se va realiza dezinfecția cu clor gazos a apei captate din cele două puțuri. Aceasta se va monta într-un container termoizolat, montat pe o platformă din beton. Cele două conducte de aducțiune, cea de la Puiești și cea de la Bulhac, acced în stația de tratare separat, după care se unesc în interiorul stației și ies într-o singură conductă comună spre rezervor.

#### Conducta de aducțiune

- Conducta de aducțiune Puiești. De la puțul săpat al captării Puiești apa este transportată prin pompă la rezervor, prin intermediul unei conducte de refulare din țevă de PIED 110x6 mm, Pn 6 bar, în lungime de 346m, până la stația de dezinfecție. Aceasta se va amplasa pe un drum de exploatare sătesc, proprietatea comunei Ruginoasa.
- Conducta de aducțiune Bulhac. De la puțul săpat al captării Bulhac apa este transportată prin pompă la rezervor, prin intermediul unei conducte de refulare din țevă de PEID 90x3,3 mm, Pn 6 bar, în lungime de 1900m, până la stația de dezinfecție. Aceasta se va amplasa pe un drum de exploatare sătesc, după care accede pe străzile Al. I. Cuza(DC 122) și Puiești, urmează un traseu comun, în lungime de 693 m.
- Conducta de aducțiune comună. Din stația de dezinfecție apa este transportată la rezervor prin intermediul unei conducte de refulare din țevă de PEID 140x5,1mm, Pn 6 bar, în lungime de 21m.

#### Rezervorul de înmagazinare

- Rezervorul are capacitatea de 500mc este metalic, suprateran, montat pe o fundație de beton armat și este amplasat la cota CTA = 360,15m, în nordul localității Dumbrăvița.
- Acesta va asigura volumul necesar satisfacerii consumului din rețea și păstrează rezerva intangibilă de incendiu. Întrucât numărul de locuitori deserviti depășește 5000 (5852 în cele trei sate), conform SR1343-1/2006 – „Determinarea cantităților de apă potabilă pentru localități rurale și urbane”, numărul de incendii simultane este 1, iar debitul pentru incendiu exterior **Qie = 10 l/s**.
- Conform GP 106-04 „ Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediu rural” anexa IV-2 și SR 1343 -1/2006, pentru localitățile cu 5001-10000 locuitori, **rezerva de apă pentru combaterea efectivă a incendiului este de 108mc, pentru asigurarea unui debit de incendiu de 10 l/s timp de 3 ore.**

#### Rețeaua de distribuție

- Rețeaua va fi realizată din conducte de PEID și asigură transportul debitului maxim orar și a debitului pentru stingerea incendiului de 5 l/s.
- Conductele se vor amplasa în zona de siguranță a drumurilor, fără a afecta platforma drumurilor sau proprietățile locuitorilor, pe străzile principale din localitățile Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu, în zona centrală și în zonele adiacente zonei centrale, unde se află în prezent cea mai mare densitate de clădiri ale populației și instituții publice.
- Deoarece între cota rezervorului și cota cea mai de jos din rețeaua de distribuție este o diferență mai mare de 6 barri, rețeaua de distribuție se va împărți în două zone de presiune : Prima zonă de la rezervorul de 500mc până la cota 308m; A doua zonă de la cota 308 la cota 270m.
- Pentru reducerea presiunii s-au prevăzut două dispozitive de ruperea presiunii montate într-un cămin din beton.
- Rețeaua de distribuție este de tip ramificat și inelar , are o lungime totală de 40692m, din care 9806m sunt amplasați în prima zonă de presiune și 30887m sunt amplasați în a doua zonă de presiune (din care 6796 m sunt amplasați pe Dn 28A).

- Rețeaua va fi echipată cu cămine de vane, cișmele și hidranți de incendiu supraterani, Dn 65mm la distanța de maxim 500m între ei.
- La sistemul de alimentare cu apă s-au racordat locuințele și dotările din zona centrală: școala și grădinița, zona de comerț, cămin cultural, dispensar.

#### **Împrejuririle de la captare și rezervor**

- Pentru realizarea perimetrului de protecție cu regim sever cele două captări se vor împrejmui 50m amonte, 20m aval și lateral de puțurile săpate. Împrejmuirea se va realiza din sârmă zincată zimțată, 9 rânduri și 2 diagonale, cu înălțimea de 2m, montată pe stâlpi de beton armat prefabricați, așezați la distanța de 3m. Rezervorul de înmagazinare și stația de dezinfecție se vor împrejmui într-o incintă comună respectându-se distanțele de protecție de regim seer , adică 20m de la peretele rezervorului sau stației.

**TABEL CENTRALIZATOR AL CALCULULUI DEBITELOR CARACTERISTICE - ANUL 2015**

Debite caracteristice	Consumul de apă	Cerința de apă
Qs zi med	323,24 mc/zi =3,74 l/s	379,16mc/zi= 4,39 l/s
Qs zi max	429,722 m3/zi=4,97 l/s	567,41mc/zi= 6,50 l/s
Qs or max	35,81mc/h=9,95 l/s	42,01mc/h=11,67 l/s

Alimentarea cu apă a gospodăriilor țărănești care nu beneficiază de alimentarea cu apă în sistem centralizat se face din straturile acvifere, prin intermediul fântânilor săpate, de tip rural, construite de localnici din piatră și beton.

#### **Propuneri:**

Comuna Ruginoasa dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Rediu. Se propune **extinderea sistemului de alimentare cu apă în satul Vascani**, în celelalte sate la gospodăriile care nu beneficiază încă de alimentare cu apă în sistem centralizat și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului, pentru alimentarea noilor locuințe.

Dimensionarea rețelei se va face conform prevederilor standardelor în vigoare. Rezerva intangibilă de incendiu în fiecare rezervor va fi de 54 m<sup>3</sup> pentru asigurarea unui debit pentru stingerea incendiului de 5l/s timp de 3 ore, conform „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, indicativ NP133/2013.

*Cantitățile de apă* necesare se vor determina conform GP 106-04 „Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural”, STAS 1343/1-1995, NP 133/2014.

**TABEL CENTRALIZATOR AL CALCULULUI DEBITELOR CARACTERISTICE - PERSPECTIVĂ - ANUL 2040**

Debite caracteristice	Consumul de apă	Cerința de apă
Qs zi med	506,10 mc/zi =5,85 l/s	593,65 mc/zi= 6,87 l/s
Qs zi max	673,428 m3c/zi =7,78 l/s	916,62mc/zi= 10,61l/s
Qs or max	56,12mc/h= 15,59 l/s	65,83mc/h=18,29 l/s

Se impune respectarea Ordinului Ministerului sănătății 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10m), instalații de tratare (20m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni(10m).

#### **Canalizarea**

În prezent comuna Ruginoasa dispune de un sistem centralizat de canalizare în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Rediu care asigură colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor. Rețeaua de canalizare menajeră, la care s-au racordat obiectivele social-economice, clădirile administrative, unitățile



agroindustriale locale și locuințele individuale, are ca obiectiv colectarea, evacuarea și tratarea apelor uzate rezultate din activitățile acestora. Apele meteorice sunt evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

Sistemul de canalizare are următoarele părți componente:

- Rețea de canalizare realizată din conducte PVC cu diametre între 315-400 mm, în lungime totală 3010 m.
- Stație de epurare ape uzate compactă, bazată pe tehnologia patentată Mbbbr-moving Bed Biofilm Reactor (reactor cu pat de media în mișcare), de capacitate  $Q_c = 600 \text{ mc/zi}$ . Procedeele de epurare propus realizează epurarea primară și secundară a apelor uzate menajere.
- conductă de evacuare ape epurate din PVC cu lungime  $L = 24 \text{ m}$ ,
- Gura de varsare a apelor epurate în emisar – pâraul Reditu, afluent al pâraului Țigăncilor. Efluentul epurat evacuat în emisarul natural pâraul Reditu va respecta condițiile de calitate impuse de HG 188/2002 și normele incluse (NTPA 011, NTPA 001, NTPA 002/2002).

Locuitorii care nu sunt racordați la sistemul centralizat de canalizare utilizează closete simple uscate, care constituie surse de infecție pentru pânza freatică.

Apele pluviale din comună sunt colectate prin intermediul rigolelor și șanțurilor amplasate pe marginea drumurilor, evacuarea apei făcându-se gravitațional la emisarii naturali.

### Propuneri

În prezent comuna Ruginoasa dispune de sistem centralizat de canalizare în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu care asigură colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor. Proiectul „**Extindere sistem de canalizare și tratarea apelor uzate în comuna Ruginoasa, județul Iași**” este în derulare. Pentru etapa următoare se va racorda și localitatea Vascani.

Funcție de configurația terenului, colectarea și transportul apelor uzate menajere către stația de epurare existentă se va face gravitațional, iar acolo unde terenul nu permite se va echipa cu stații de pompare ape uzate.

Schema generală a sistemului de canalizare ape uzate propus:

- Rețea de canalizare cu curgere gravitațională. Colectoarele având diametrul  $D_n 250 \text{ mm}$  și lungimea totală de 21595m sunt din PVC SN4,  $D_n 250 \text{ mm}$ , cu îmbinări etanșe, iar la subtraversările cu lungimi peste 6m se vor utiliza conducte din PEHD Pn6, pozate în tuburi de protecție.
- Stații de pompare ape uzate SPAU 1-5

Debitele caracteristice calculate conform STAS 1343/2006 sunt:

#### Debite caracteristice - etapa actuală:

Localitatea	Debite	mc/zi	mc/h	l/s
Ruginoasa	Qu zi max	255,23	10,63	2,95
	Qu zi med	192,48	8,02	2,23
	Qu orar max	-	31,91	8,86
Dumbrăvița	Qu zi max	348,95	14,54	4,04
	Qu zi med	263,16	10,97	3,05
	Qu orar max	-	43,62	12,12
Reditu	Qu zi max	187,32	7,81	2,17
	Qu zi med	141,27	5,89	1,64
	Qu orar max	-	23,42	6,51

**Debite caracteristice - etapa de perspectivă:**

Localitatea	Debite	mc/zi	mc/h	l/s
Ruginoasa	Qu zi max	323,88	13,50	3,75
	Qu zi med	248,82	10,37	2,88
	Qu orar max	-	40,48	11,25
Dumbrăvița	Qu zi max	442,92	18,46	5,13
	Qu zi med	340,27	14,18	3,94
	Qu orar max	-	55,37	15,38
Rediu	Qu zi max	237,73	9,91	2,75
	Qu zi med	182,64	7,61	2,11
	Qu orar max	-	29,71	8,25

De asemenea se propune extinderea sistemului de canalizare pe suprafețele nou introduse în intravilan, în toate satele comunei.

Se impune respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.

Se va respecta Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 privind distanța de protecție sanitară în jurul stației de epurare de tip monobloc modulate, containerizate – 100 m.

Apele meteorice vor fi evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților.

**Alimentare cu energie electrică**

Alimentarea cu energie electrică a comunei Ruginoasa este asigurată din rețeaua de medie tensiune de 20 KV, având ca surse de alimentare 12 Posturi Trafo, cu o putere instalată de 2283. Posturile de transformare sunt de tip aerian și se alimentează radial din rețeaua de medie tensiune. Puterea Posturilor Trafo variază între 100 și 250 KV. Rețeaua de medie tensiune de 20 KV este pozată pe stâlpi de beton tip RENEL. Rețeaua de joasă tensiune (LEA 0,4 KV) asigură racordarea tuturor beneficiarilor, realizând în același timp și iluminatul public. Rețeaua de iluminat public se află în apropierea rețelei de drumuri din comună. Această rețea se află în continuă extindere, pentru alimentarea noilor locuințe. Comuna este în întregime electrificată, consumatorii din comună sunt de tip casnic. Starea tehnică a rețelei de alimentare cu energie electrică în comuna Ruginoasa este în general bună.

Propuneri – extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan. Datorită extinderii intravilanului, a creșterii numărului de locuințe, de obiective social-administrative, economice și comerciale, se poate aprecia o creștere a consumului de energie electrică la nivelul comunei.

**Alimentare cu gaz metan, energie termică**

Comuna Ruginoasa nu beneficiază de alimentare cu gaze naturale. Cea mai apropiată sursă este conducta magistrală de gaz Gherăiești – Iași, de-a lungul DN 28. Alimentarea cu căldură a locuințelor se realizează în cea mai mare parte cu sobe cu combustibil solid (lemne, deșeuri agricole etc.). Pentru alimentarea cu gaze naturale a comunei se recomandă întocmirea unui proiect pentru branșarea la magistrala de distribuție gaze naturale.

Principala disfuncționalitate o constituie lipsa instalațiilor de încălzire centrală, în special în spațiile socio-culturale, ceea ce înseamnă reducerea substanțială a confortului. O mică parte din gospodăria dispun de instalații proprii de furnizare a apei calde pentru baie, bucătărie și încălzire a locuinței.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a comunei se recomandă întocmirea unui proiect pentru branșarea la magistrala de distribuție gaze naturale.

### **Gospodărirea comunală**

#### *Sistemul actual de gestiune a deșeurilor*

În prezent, pe teritoriul comunei nu există spații amenajate de depozitare a deșeurilor. Deșeurile menajere provenite de la populație și instituții publice sunt colectate în europubele de 240 l amplasate în puncte strategice din comună, pe spațiu public, de unde sunt colectate, de operatorul S.C. SALUBRIS S.A. o dată pe săptămână.

Comuna are în dotare din fonduri proprii 4 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile, 100 europubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor reziduale și 1 autogunoieră de 16 mc parțial funcțională. La Primărie există un punct de colectare a DEEE-urilor. Acestea sunt preluate tot de SALUBRIS. Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic.

Deșeurile menajere provenite de la populație și instituții publice sunt colectate în europubele de 240 l amplasate în puncte strategice din comună, pe spațiu public, de unde sunt colectate, de operatorul S.C. SALUBRIS S.A. o dată pe săptămână. Comuna are în dotare din fonduri proprii 4 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile, 100 europubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor reziduale și 1 autogunoieră de 16 mc parțial funcțională. La Primărie există un punct de colectare a DEEE-urilor. Acestea sunt preluate tot de SALUBRIS. Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic.

*Depozite de deșuri menajere și industriale.* Pe teritoriul comunei Ruginoasa nu există depozite neconforme de deșuri.

*Cimitire.* În fiecare localitate există câte 1 cimitir. Cimitirele nu se extind.

*Stația de Transfer Ruginoasa* este situată în partea de Vest a localității Ruginoasa, la o distanță de 2 km de zona locuită. Accesul la facilitate se asigură pe drumul european E58 Iași – Pașcani. Aceasta face parte din Sistemul de management integrat al deșeurilor în județul Iași. Fluxurile de deșuri care vor fi transferate la această stație sunt cele colectate din zona 1, cât și refuzul de sortare provenit de la Stația de Sortare Ruginoasa. Transferul tuturor deșeurilor se va face cu compactare, în containere de 24 m<sup>3</sup>. Deșeurile vor fi descărcate de pe platforma superioară de acces printr-un buncăr de alimentare. Capacitatea Stației de Transfer Ruginoasa va fi de 44.000 tone/an. Tehnologia de transfer este automată cu un cap de presare, iar sistemul de schimbare va avea 5 containere de 24 m<sup>3</sup>. Numărul total de containere necesare în stația de transfer este de 11, cu o capacitate de 24 m<sup>3</sup>. De asemenea, pentru această facilitate au fost prevăzute 5 vehicule de lung curier. Pentru operarea stației de transfer va fi nevoie de 12 angajați care să lucreze într-un singur schimb de lucru de 8 ore/zi. Stația de transfer este localizată la o distanță de **85 km** de facilitățile de la Țuțora.

#### *Alte tipuri de deșuri:*

- DEEE-uri – s-a amenajat la Primărie un punct de colectare a acestor deșuri. La cerere, deșeurile sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Tot aici se colectează și deșeurile voluminoase. Acest spațiu necesită amenajări suplimentare pentru a permite colectarea și stocarea temporară a altor deșuri speciale (ambalaje cu conținut de substanțe periculoase, substanțe expirate (pesticide, otrăvuri pentru insecte, șoareci etc.), anvelope uzate, medicamente expirate, deșuri medicale din tratamente la domiciliu (seringi, perfuzii, pansamente folosite) etc.
- Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic. Nu există un spațiu amenajat pentru colectarea acestor deșuri și compostarea corectă înainte de împrăștiere pe terenurile agricole.

- Animale moarte – sunt preluate de un operator autorizat pe bază de comandă. Nu există un spațiu amenajat pentru stocarea acestor deșeuri până la preluare.

**Propuneri:**

**Obiective județene pentru gestionarea deșeurilor**

La nivel de județ trebuie îndeplinite cel puțin obiectivele și țintele naționale. În cazul în care există un potențial local de depășire a țintelor naționale, județul își poate stabili propriile ținte. Țintele în ceea ce privește reducerea cantității de deșeuri biodegradabile depozitate sunt stabilite în conformitate cu prevederile planului de implementare al Directivei nr99/31/EC privind depozitarea deșeurilor. De asemenea, închiderea și remedierea depozitelor de deșeuri existente sunt stabilite conform prevederilor HG Nr 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

În vederea creșterii eficienței activităților de management al deșeurilor, au fost stabilite 4 zone de transport pentru județul Iași :

**Zona 1 – Ruginoasa și Tg. Frumos**

Zona 2 – Bălțați, din care face parte comuna Ruginoasa

Zona 3 - Voinești, Popricani, Iași

Zona 4 - Hârlău

**Obiective locale pentru gestionarea deșeurilor**

În momentul actual deșeurile menajere provenite de la populație și instituții publice sunt colectate în europubele de 240 l amplasate în puncte strategice din comună, pe spațiu public, de unde sunt colectate, de operatorul S.C. SALUBRISS.A. o dată pe săptămână.

PUG-ul comunei Ruginoasa se aliază Masterplanului privind gestiunea deșeurilor la nivelul județului Iași. Astfel, responsabilitățile pentru atingerea țintelor de valorificare a deșeurilor sunt transferate către Consiliul Județean Iași, care implementează Sistemul integrat de gestiune a deșeurilor în județul Iași, finanțat prin POS Mediu, axa prioritară 2. Comuna Ruginoasa face parte din ADIS (Asociația de dezvoltare intercomunitară pentru salubritate) – structură formată în cadrul proiectului, în scopul gestionării integrate a deșeurilor.

Soluția propusă în PUG pentru managementul deșeurilor este cea preluată din proiectul Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași.

Consiliul Județean Iași implementează acest proiect. SMID Iași a fost proiectat astfel încât să asigure atingerea obiectivelor și țintelor legislative, respectiv a celor din Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană. Județul Iași a fost împărțit în 4 zone de colectare a deșeurilor: Zona 1 Pașcani – Ruginoasa, Zona 2 Bălțați, Zona 3 Iași și Zona 4 Hârlău.

Sistemul de colectare a deșeurilor adoptat în cadrul SMID este de pre-colectare a deșeurilor menajere nepericuloase de la populație, separat, pe patru fracții – deșeuri reziduale, hârtie și carton, metal /plastic și sticlă, în containere de culori diferite aferente fiecărui tip de deșeu. Deșeurile reziduale colectate de la populație vor fi transportate prin intermediul stațiilor de transfer Ruginoasa, Bălțați și Hârlău, la stația de tratare mecano - biologică Țuțora și apoi la depozitul conform Țuțora. Deșeurile reciclabile vor fi transportate la stațiile de sortare Ruginoasa, Hârlău, Șipote, Răducăneni și Țuțora. Refuzul stațiilor de sortare este depozitat în depozitul conform Țuțora. Serviciile de colectare a deșeurilor și de operare a facilităților de pe raza județului, vor fi atribuite unor operatori în baza licitațiilor publice.

Comuna Ruginoasa face parte din zona 1 Pașcani – Ruginoasa și este inclusă în lista localităților în care se fac investiții majore în cadrul Proiectului SMID. Astfel, în **comuna Ruginoasa au fost construite în**

**cadrul aceluiași complex stația de transfer și stația de sortare Ruginoasa** în partea de vest a localității Ruginoasa, la o distanță de 2 km de zona locuită, cu acces din DN Iași – Pașcani. Stația de transfer Ruginoasa are o capacitate de 44000 tone/an și deservește aprox. 176224 locuitori. Stația de sortare Ruginoasa are o capacitate de 11605 tone/an.

Terenul pe care se realizeaza proiectul de plan ocupa o suprafata de 25000,0 mp – teren domeniu public al comunei Ruginoasa.

Pentru comuna Ruginoasa au fost prevăzute următoarele dotări:

- 84 containere de 1 mc – câte 28 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 28 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei;
- 1876 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodărie;
- 442 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodărie.

Cele 28 platforme de colectare a deșeurilor reciclabile vor fi realizate de primărie în următoarele locații (stabilite cu respectarea distanțelor minime de 10 m față de locuințe):

- Sat Ruginoasa – 8 platforme: Str. Aleea Parcului nr. 4, Str. Petru Rareș nr. 2, Str. Mușatini nr. 17, Str. Unirii nr. 3, Str. Bogdan Vodă nr. 9, Str. Batogele nr. 3, Srt. Legumicultorilor;
- Sat Rediu – 5 platforme: Str. Lese la scări, Str. Elena Doamna (magazin sătesc), Str. M. Sadoveanu (Mocanu), str. C. Porumbescu (Fosta SMA);
- Sat Vascani – 2 platforme: Str. Gh. I Brătianu, la magazin și la Cazan;
- Sat Dumbrăvița – 10 platforme: str. Gh. Topârceanu nr. 50, str. Al. I. Cuza nr. 105 la magazin, str. Miron Costin nr. 15, str. Răzeșilor nr. 85 Godum, str. Gr. Ureche nr. 46, str. Al. I. Cuza nr. 17; str. Ghica Vodă nr. 22 Marcu I., str. Gh. Topârceanu nr. 20, str. Al. I. Cuza nr. 36.

Deșeurile reziduale vor fi colectate de operatorul desemnat pentru zona 1 și vor fi transportate la stația de sortare Ruginoasa. Refuzul stației ajunge prin lung – curier la depozitul conform Țuțora. Deșeurile reciclabile vor fi transportate la stația de transfer Ruginoasa, de unde vor fi valorificate.

Pentru celelalte tipuri de deșeuri se prevăd următoarele măsuri:

- Asigurarea unui control al *deșeurilor zootehnice* rezultate din gospodărie și din microfermele zootehnice, înainte de utilizarea acestora ca îngrășământ natural pe terenurile agricole; Controlul constă în asigurarea unei bune compostări (maturări) a deșeurilor pentru o perioadă de minim 6 luni, înainte de împrăștiere pe sol. De asemenea, este important ca spațiile de depozitare a acestor deșeuri să nu genereze disconfort populației și să nu permită infiltrarea în sol a scurgerilor. Se va propune un spațiu adecvat, situat la cel puțin 500m de zona locuită, pentru construirea unei platforme comunale de compostare a deșeurilor. Prevederile sunt conform Ordinului nr. 1182/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole.
- Conform Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole și programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, UAT-urile care sunt incluse în lista zonelor susceptibile la poluarea cu nitrați din surse agricole, au o serie de obligații, cum ar fi:
  - Aplicarea prevederilor Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole aprobat prin Ord. 1182/1270/2005;
  - Obligatorietatea evaluării presiunii exercitate de îngrășămintele organice la nivelul localităților, împreună cu OSPA Botoșani;
  - Identificarea și evidențierea exploatațiilor agricole cu un număr de animale cuprins între 8 și 100 UVM de pe raza localităților și înștiințarea acestora privind necesitatea aplicării măsurilor din Programul de acțiune;

- Luarea deciziei privind sistemului de colectare și stocare a gunoiului de grajd la nivelul localităților: platforme individuale sau platforme comunale la nivel de UAT.
- Informarea în scris a fermierilor de pe teritoriul localității cu privire la perioadele de interdicție pentru aplicarea pe terenul agricol a îngrășămintelor organice.
- Centralizarea registrelor nutrienților fiecărei exploatații agricole individuale.

La nivelul comunei Ruginoasa a fost întocmit de către OSPA Iași PLANUL de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole pe T.A. Ruginoasa și PROGRAMUL LOCAL DE ACTIUNE PENTRU U.A.T. Ruginoasa. Bilanțul azotului, reprezentat prin presiunea azotului la nivelul T.A. Ruginoasa (teren arabil) este de **41.5 kg N / ha**. La această valoare (< 100 kg N / ha), nu sunt necesare măsuri speciale din partea autorităților locale, în afară de informarea și consilierea fermierilor cu privire la obligațiile ce aceștia le au în legătură cu gestionarea gunoiului de grajd.

- Prevederea unui spațiu special destinat pentru incinerarea *animalelor moarte în caz de epizootie*. Spațiul trebuie să aibă cel puțin 300 mp, să fie în afara zonelor inundabile și la distanță de minim 500 m față de locuințe, în extravilan.
- Prevederea unei cabine frigorifice pentru stocarea temporară a *cadavrelor de animale* până la preluarea acestora de către firma specializată.
- Modernizarea punctului de colectare a *deșeurilor speciale*: DEEE-uri (corpuri de iluminat, aparate electrocasnice, electronice etc.), deșeuri toxice și periculoase de la populație (ambalaje de substanțe periculoase, substanțe chimice expirate etc.), deșeuri voluminoase (de ex. mobilier). Deșeurile colectate în acest punct vor fi preluate de operatori autorizați, în bază de contract.
- Prevederea unor măsuri de gestiune a *deșeurilor din construcții / demolări* prin autorizația de construcție. Aceste măsuri (obligații) se referă la colectarea separată a diferitelor categorii de deșeuri. Deșeurile minerale (din demolarea pereților de ex.), sunt separate de alte deșeuri (de exemplu polistiren) și sunt folosite pentru amenajarea terenului.

#### *Cimitire*

Conform Ordinul Ministerului Sănătății nr.119/2014 cu privire la zonele de protecție sanitară a cimitirelor, aceasta va fi de 50 m față de zonele locuite, în localitățile unde alimentarea cu apă se face din sursă proprie.

*Dacă se vor înființa cimitire noi se va respecta Legea Cimitirelor 102/2014, Art. 7, alin. 5, 6:*

- În cazul cimitirelor înființate după intrarea în vigoare a prezentei legi, distanța minimă admisă între zonele protejate și gardul care delimitează cimitirul este de 100 m.
- Cimitirele se împrejmuiesc cu gard. La cimitirele înființate după intrarea în vigoare a prezentei legi, gardul se dublează cu o perdea de arbori. Intre morminte și gardul cimitirului se va asigura o zonă liberă de 3 m.

### **1.3.8 Arii naturale protejate și monumente istorice / situri arheologice**

#### **Arii protejate.**

Teritoriul comunei Ruginoasa se suprapune cu Aria naturală protejată de interes comunitar *Râul Siret între Pașcani și Roman (ROSCI0378)*. Situl se suprapune marginal, doar pe extravilanul comunei, pe o suprafață **de 850 mp.**

Situl „*Râul Siret între Pașcani și Roman*” are o suprafață de 3711 ha și este situat pe teritoriul județelor Neamț și Iași. Suprafața pe județul Iași este de 2264 ha. Localizarea sitului pe teritoriul județului Iași este în comunele: Al.I. Cuza, Alexandru Ioan Cuza, Hălăucești, Mircești, Mogoșești-Siret, Pașcani, Ruginoasa, Răchiteni, Stolniceni-Prăjescu.

Această zonă umedă a fost declarată sit de importanță comunitară pentru **protecția următoarelor specii** de interes conservativ:

- Specii de mamifere: 1355 - vidră, lutră, 1323 - liliac cu urechi mari, 1324 liliac comun;

- Specii de amfibieni și reptile: 1188 – buhai de baltă cu burta roșie, 1193 - buhai de baltă cu burta galbenă, 1220 – broască țestoasă de apă, 1166 – triton cu creastă;
- Specii de pești: 1149 – zvârlugă, 1134 – boarță.

### Calitatea și importanța sitului

Acest areal prezintă un peisaj cu capacitate mare de recuperare de-a lungul cursului superior al râului Siret, reprezentat de meandre, zone împădurite și pășuni mezofile. Râul este populat cu exemplare de vidră, iar canalele și brațele moarte de specii de pești precum *Rhodeus sericeus amarus* și *Cobitis taenia*. Acest sit este printre puținele desemnate pentru protecția broaștei țestoase de apă.

### Vulnerabilitatea sitului

Situl este afectat în principal de pierderea și distrugerea habitatului ca rezultat al activităților din agricultură, a dragării și drenării habitatului umed, al activităților industriale, a dezvoltării teritoriale, a circulației, al poluării cu îngrășăminte chimice, depozitare de deșeuri menajere și industriale.

### Descrierea sitului:

- 23% Râuri, lacuri
- 6% Mlaștini, turbării
- 12% Culturi ( teren arabil)
- 22% Pășuni
- 37% Păduri de foioase

### Monumente istorice.

Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Ruginoasa există următoarele monumente istorice de interes local (categoria B):

**Lista monumentelor istorice - Ruginoasa**

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1	IS-I-s-B-03651	Ruinele hanului de Ruginoasa	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		sec. XVIII, Epoca medievală
2	IS-I-s-B-03682	Situl arheologic de la Vascani, punct "Pe Platou"	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	
	IS-I-m-B-03682.01	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	sec. XVIII, Epoca medievală
	IS-I-m-B-03682.02	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	ec. XVI - XVII, Epoca medievală
	IS-I-m-B-03682.03	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	sec. XIV - XV, Epoca medievală
	IS-I-m-B-03682.04	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	sec. V, Epoca migrațiilor

	IS-I-m-B-03682.05	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	ec. IV p. Chr, Epoca daco-romană
	IS-I-m-B-03682.06	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	sec. II - III p. Chr., Epoca romană
	IS-I-m-B-03682.07	Așezare	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	"Pe Platou" (Grajdul CAP), la marginea de S V a satului, lângă fostele grajduri CAP și biserică, pe partea dreaptă a drumului Vascani - Todirești	Latene, cultura geto-dacică
<b>3</b>	<b>IS-II-a-B-04238</b>	<b>Ansamblul Palatului lui Alexandru Ioan Cuza</b>	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		sec. XIX
	IS-II-m-B-04238.01	Palatul Alexandru Ioan Cuza	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		1862
	IS-II-m-B-04238.02	Biserica "Adormirea Maicii Domnului"	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		1813
	IS-II-m-B-04238.03	Parc	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		1813
	IS-II-m-B-04238.04	Zid de incintă	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		1813
	IS-II-m-B-04238.05	Turnuri	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		1813
<b>4</b>	<b>IS-III-m-B-04325</b>	<b>Monumentul Eroilor din primul război mondial</b>	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	În cimitir	înc. sec. XX
<b>5</b>	<b>IS-IV-m-B-04238.06</b>	<b>Mormântul pregătit pentru domnitorul Alexandru Ioan Cuza</b>	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA		sf. sec. XIX

### 1.3.9 Spații verzi, sport, agrement

Zona de parcuri- este bine reprezentată, în Ruginoasa există parcul palatului lui Alexandru Ioan Cuza și trei terenuri de sport, unul la Ruginoasa, unul la Vascani și stadionul Unirea din satul Dumbrăvița. Suprafața de spații verzi existentă este de **7,64 ha**, ceea ce înseamnă **11,84 mp/locuitor**.

***Pentru a fi îndeplinite condițiile din OUG 114/17.10.2007, prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor trebuie introduse în categoria spații verzi suprafețe de terenafate de-a lungul apelor, în jurul obiectivelor de utilitate publică, scuaruri, etc.***

Suprafața de spații verzi propusă de pe teritoriul intravilan al comunei va fi de **17,14 ha**, suprafața introdusă prin PUG este de **9,5 ha**, prin introducerea în categoria spațiilor verzi a unor zone aflate de-a lungul apelor și în jurul obiectivelor de utilitate publică, ceea ce reprezintă **26,57 m<sup>2</sup>/locuitor** (pentru o populație de 6445locuitori în anul 2015).

Pe sate avem următoarele suprafețe:



- Ruginoasa 6,61 ha
- Dumbrăvița 5,6 ha
- Rediu 2,3 ha
- Vascani 2,63 ha
- TOTAL 17,14 ha

Așadar vor fi îndeplinite condițiile din OUG 114/17.10.2007, prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de 26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013.

#### **1.4 RELAȚIA PLANULUI CU ALTE PLANURI ȘI PROGRAME RELEVANTE**

Comuna Ruginoasa face parte din ALSACIS – asociația pentru gestionarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare și din ADIS – asociația pentru gestionarea sistemului de management integrat al deșeurilor. Comuna Ruginoasa se subscrie statutului acestor organizații și implicit PUG-ul comunei ține cont de direcțiile de dezvoltare stabilite la nivel superior.

PUG-ul comunei Ruginoasa se subscrie strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași și Planului de amenajare a teritoriului județului Iași.

Planurile și strategiile care influențează direcțiile de dezvoltare ale comunei Ruginoasa sunt:

- Strategia de dezvoltare socio-economică a județului Iași;
- Planul local de acțiune pentru mediu Iași;
- Master Plan Drumuri județene și comunale 2014-2020 – județul Iași;
- Planul de management a nutrienților în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole.
- Master Plan – sistem de management integrat al deșeurilor în județul Iași;
- Master Plan – apă / canal.

Conform Strategiei de dezvoltare socio-economică a jud. Iași, pentru comuna Ruginoasa s-au propus mai multe investiții majore, care au fost preluate în totalitate în obiectivele PUG-ului.

## **2 ASPECTELE RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI ALE EVOLUȚIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII PLANULUI PROPUȘ**

### **2.1 AER**

**Calitatea aerului în zonă.** La microscară, potențialele surse locale de afectare a calității aerului sunt:

- Activitățile agricole și zootehnice – emisii de praf, pulberi, gaze de ardere, gaze metabolice.
- Trafic rutier pe drumurile județene și comunale – emisii de pulberi, gaze de ardere. În cazul drumurilor neasfaltate se emite praf în cantități însemnate.
- Încălzire – emisii de gaze de ardere. În comună se utilizează în principal lemnul care se arde în sobe sau în centrale termice
- Arderi în aer liber. Se practică arderea resturilor vegetale din grădină în gospodărie.
- Activități industriale – emisii diverse: praf, gaze de ardere. Activitatea industrială în comună este redusă, fără a constitui o sursă importantă de emisii.
- Procese de fermentație naturală – emisii de gaze de fermentație.

Pentru a caracteriza calitatea aerului în zonă, se fac următoarele precizări:

- Comuna nu se află în aria de reprezentativitate a stațiilor de monitorizare a calității aerului din județul Iași (Conform Rețea Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) – jud. Iași). În județul Iași sunt amplasate 6 stații automate de monitorizare a calității aerului, care fac parte din sistemul național de monitorizare a calității aerului. O stație este de trafic (IS-1 Podu de Piatră), una de fond urban (IS-2 – Decebal – Cantemir), o stație industrială (IS-3 Oancea Tătărași), una de fond rural (IS-4 Copou Sadoveanu), una suburbană (IS-5 Tomești) și una de fond urban / trafic (IS-6 Bosia Ungheni). Conform Raportului anual privind starea mediului în județul Iași, la stația IS1 Podu de Piatră s-au înregistrat depășiri ale valorii limită medie anuală în anii 2007 – 2012 și depășiri ale valorii limită zilnice în număr mai mare de 35. În anul 2015 nu s-a mai depășit valoarea limită medie anuală.
- În anul 2016 s-au înregistrat 5 depășiri ale valorii țintă pentru ozon privind protecția sănătății umane (valoarea maximă zilnică a mediilor pe 8 ore), la stația industrială IS-3 Oancea Tătărași, 19 depășiri de fond rural IS-4 Copou Sadoveanu și 4 depășiri la stația suburbană IS-5 Tomești. Depășirile s-au produs pe fondul dispersiei scăzute, condiții de calm atmosferic, temperaturi ridicate și radiație solară maximă, care au condus la producerea și acumularea de ozon.
- Pe teritoriul comunei nu se găsesc surse majore de poluare a aerului, cum ar fi: instalații IPPC, SEVESO, IMA sau COV. De asemenea, nici în vecinătatea comunei nu s-au identificat astfel de instalații poluatoare;
- Intensitatea traficului rutier este redusă la nivelul comunei. Drumurile comunale sunt pietruite sau asfaltate și parțial din pământ.
- Încălzirea spațiilor se face individual, utilizându-se combustibil solid – lemn.
- Extinderea sistemelor de captare a energiilor regenerabile (sisteme solare, eoliene) este redusă. Activitățile industriale de pe raza comunei nu sunt de natură să genereze impact semnificativ asupra mediului (sunt autorizate din punct de vedere al protecției mediului, după caz).

**Probleme de mediu – AER.** În urma analizei situației actuale a factorului de mediu aer în comuna Ruginoasa, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de emisii de pulberi din traficul rutier pe drumurile neasfaltate și din activitățile agricole. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Asfaltarea drumurilor din comună.
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Sistem de alimentare cu gaze naturale. Astfel, se va reduce utilizarea combustibilului solid – lemn, care produce mai multe emisii decât gazul metan.
  - Promovarea surselor de energie regenerabilă la nivel gospodăresc – energie solară și eoliană.

#### **Evoluția calității aerului în situația neimplementării planului:**

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

## **2.2 APĂ**

### **Surse potențiale de poluare a apelor subterane și de suprafață și calitatea acestora.**

Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei aparține bazinului hidrografic Siret.

Valea Siretului domină cea mai mare parte a teritoriului colectând apa pâraielor Țigăncilor, Hărmănești, afluenți ai Siretului. Pe pâraul Țigăncilor s-au format o serie de lacuri de acumulare (Batogele, Domnesc I, Domnesc II) care au rol piscicol și de acumulare a viiturilor. Datorita așezării

geografice și a formei de relief, apele existente și torenții ce se formează în urma precipitațiilor atmosferice (ploi sau zapada), satele Ruginoasa și Dumbrăvița își vor direcționa și vărsa albiile în râul Siret, iar cele din satele Reditu și Vașcani în Bahluiet. Râul Bahluiet, afluent al râului Bahlui, drenează comuna Ruginoasa pe limita teritorială cu comuna Cucuteni, în partea de Est a teritoriului. Acesta adună afluenții Vașcani, Pășcănia, Reditu.

#### Calitatea apei râurilor, pentru anul 2015, în raport cu oxigenul dizolvat, materialele organice și amoniu

Râu	Calitatea apei râului																
Nume	Bazin hidrografic	Fct. de oxigenul dizolvat					Fct. de materiile organice					Fct. de amoniu					
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	
Siret-	Siret	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-

Sursa: "Raportul privind starea mediului în județul Iași 2015"

#### Nitrații și fosfații în râuri și lacuri

Nitrații și fosfații au fost evaluați calitativ în cadrul grupei „Nutrienți” care include următoarele elemente fizico-chimice: N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P-PO<sub>4</sub>, P Total, în conformitate cu metodologia ICIM, elaborată pe baza cerințelor Directivei cadru a Apei.

#### Calitatea apei râurilor, pentru anul 2015, în raport cu nitrații și fosfații

Râu	Calitatea apei râului										
Nume	Bazin hidrografic	Fct. de nitrați					Fct. de fosfați				
		I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
Siret-	Siret	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-

Sursa: Administrația Bazinală de Apă Siret

Încadrarea secțiunilor de control, pe clase de calitate, conform Ordinului nr.161/2006 pentru aprobarea Normativului privind clasificarea apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă, s-a făcut pe baza rezultatelor monitorizării preluate de la A.B.A. Prut- Bârlad și A.B.A. Siret și este prezentată în tabelul următor.

#### Încadrarea în clase de calitate a secțiunilor de control ale cursurilor principale de apă în semestrul II 2015

Râul	Secțiune de control	Clasa de calitate							
		Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Siret	Lespezi	CBO <sub>5</sub>	-*	V	V	V	V	V	
		CCOCr	-*	I	I	I	I	I	
		N-NH <sub>4</sub>	-*	I	II	I	III	II	
		N-NO <sub>2</sub>	-*	II	II	IV	III	IV	
		N-NO <sub>3</sub>	-*	II	II	I	I	I	
		P total	-*	I	I	I	I	I	
		Rez. fix	-*	I	-*	I	-*	I	

Date preluate de la Administrația Bazinală de Apă Siret, și Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad.

Sursa: "Raportul privind starea mediului în județul Iași 2015"

Caracterizarea calității apelor s-a făcut în conformitate cu prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare și prescripțiile tehnice stabilite prin "Normativul privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă" aprobat prin Ordinul nr. 161 din 16.02.2006. Pentru secțiunile de potabilizare încadrarea s-a făcut în conformitate cu H.G.100/2002 - NTPA 013, NTPA 014.

### **Ape pluviale:**

Nu sunt date cu privire la calitatea apelor pluviale. În general, calitatea acestor ape este dată de calitatea aerului atmosferic și de existența pe sol a unor surse de poluanți care pot fi antrenati de apa de ploaie (fitosanitare, produse petroliere, deșeuri zootehnice, alte deșeuri). Nu s-au identificat surse notabile de impurificare a apelor pluviale. În consecință, calitatea (chimică și biologică) acestor ape este de așteptat să fie bună.

### **Apele subterane**

Principalele cauze (surse) sunt infiltrațiile de la suprafață de substanțe organice sau chimice provenite din activități umane: depozitări necorespunzătoare de deșeuri menajere, dejecții zootehnice, din substanțele fertilizante și de combatere a dăunătorilor utilizate în agricultură, utilizarea frecventă de closete uscate, lipsa rețelei de canalizare în toate satele comunei.

Sursele care pot influența calitatea apelor de suprafață și subterane din zona studiată sunt:

- Surse directe din amonte;
- Surse indirecte: transportul poluanților antrenati din amonte de către apele pluviale. Astfel, deșeurile zootehnice sau menajere depozitate necorespunzător, fitosanitare utilizate necorespunzător pe terenurile agricole etc. pot fi spălate de apele pluviale și antrenate de acestea în apele râurilor.
- apele subterane pot fi afectate de utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor cu azot și / sau fosfor, poluări istorice, alte scurgeri.

Activitățile gospodărești pot constitui o sursă notabilă de poluare a apelor de suprafață și subterane, prin:

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt parțial evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Ruginoasa, în prezent, se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
  - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.
  - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
  - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.

Sursele de mai sus se manifestă cu intensitate redusă pe suprafața comunei Ruginoasa, fără a cauza impacte semnificative asupra calității apelor de suprafață sau subterane.

Apa din fântâni utilizată în scop potabil este analizată periodic cu privire la potabilitatea acesteia. Analizele efectuate în ultimii ani arată că apa corespunde cerințelor de potabilitate impuse prin Legea 458/2002 cu completările și modificările ulterioare.

### **Probleme de mediu – APĂ**

În urma analizei situației actuale a factorului de mediu apă în comuna Ruginoasa, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate din gospodărie, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Înființarea și racordarea întregii populații la sistemului centralizat de canalizare / epurare a apelor uzate (satul Vascani)

- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Sistem integrat de management al deșeurilor – care va asigura gestiunea tuturor fluxurilor de deșeuri generate în comună, inclusiv al deșeurilor zootehnice.

***Evoluția calității apelor în situația neimplementării planului:***

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

## **2.3 SOL**

***Calitatea solurilor în zonă și surse potențiale de poluare***

Principalele surse potențiale de poluare a solurilor sunt:

- *Evacuarea apelor uzate.* Apele uzate sunt parțial evacuate în bazine vidanjabile, fose sau liber la teren. De asemenea, în aceste cazuri se utilizează latrine și WC-uri uscate. Evacuarea apelor uzate fără epurare și latrinele constituie o sursă de afectare a calității apelor de suprafață și subterane și a solurilor.
- *Managementul deșeurilor.* În comuna Ruginoasa, în prezent, se adoptă o soluție tranzitorie de colectare și eliminare a deșeurilor. Nu toate fluxurile de deșeuri sunt colectate. Astfel:
  - Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie sau de agent economic. Nu există un control al modului de stocare / compostare a acestora și există riscul ca deșeurile să fie împrăștiate pe terenuri agricole fără o compostare corectă a acestora. De asemenea, levigatul și apele pluviale care spală masa de deșeuri se pot scurge necontrolat în sol și ape de suprafață.
  - Deșeuri vegetale. Se gestionează la nivel de gospodărie.
  - Deșeurile biologice (mortalități): sunt preluate la cerere de operatorul autorizat cu care primăria are contract.
- *Aplicarea fitosanitelor și îngrășămintelor chimice pe terenuri agricole.* Terenurile agricole ale comunei Ruginoasa sunt lucrate în marea lor majoritate în asociații. Astfel, există controlul utilizării substanțelor chimice și se respectă codul de bune practici agricole. Pe terenurile lucrate în regie proprie, nu se poate controla dacă sunt respectate normele agricole în vigoare.

***Probleme de mediu – SOL.*** În urma analizei situației actuale a factorului de mediu sol în comuna Ruginoasa, au rezultat următoarele aspecte relevante de mediu:

- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Managementul eficient al deșeurilor zootehnice prin colectarea și compostarea acestora în sistem colectiv (platformă comunală) sau în sistem individual (platformă gospodărească).
  - Până la darea în operare a platformei colective, se aplică codul de bune practici agricole, secțiunea dejecții. Populația va fi instruită în scopul unei bune compostări a deșeurilor și pentru o bună și corectă aplicare a compostului pe terenurile agricole.
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului. Pentru această problemă, se recomandă următoarele:

- Aplicarea codului de bune practici agricole, în special în ceea ce privește rotația culturilor, irigarea, ameliorarea solurilor și aplicarea de îngrășăminte; soluțiile de ameliorare a solurilor se stabilesc și se aplică în urma studiilor pedologice.
- Creșterea suprafețelor împădurite și realizarea de perdele de protecție. Perdelele forestiere contribuie inclusiv la reglarea microclimatului zonal, la reducerea eroziunii eoliene și pluviale.
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate din gospodării, fără epurare. Această problemă de mediu poate fi ameliorată astfel:
  - Conectarea tuturor gospodăriilor la un sistem centralizat de canalizare și epurare a apelor uzate.

#### ***Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:***

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

## **2.4 BIODIVERSITATE**

### ***Calitatea biodiversității și surse potențiale de afectare a acesteia***

Având în vedere criteriile de mai jos, se poate aprecia că starea biodiversității în prezent, la nivelul comunei, este bună.

- lipsa surselor majore de poluare;
- efectiv de animale relativ redus; astfel pășunatul excesiv poate fi controlat;
- Culturile agricole sunt diversificate (nu există riscul de monocultură);
- Influența antropică în extravilan este relativ redusă. Activitățile agricole se derulează în regim neintensiv;
- Există un control relativ al utilizării substanțelor chimice pe terenuri agricole.
- Etc.

### ***Arii protejate și relația comunei cu acestea***

Teritoriul comunei Ruginoasa se suprapune cu Aria naturală protejată de interes comunitar *Râul Siret între Pașcani și Roman (ROSCI0378)*. Situl se suprapune marginal, doar pe extravilanul comunei, pe o suprafață de 850 mp. Obiectivele PUG nu influențează situl.

### ***Probleme de mediu – biodiversitate***

Majoritatea obiectivelor PUG-ului se implementează în intravilanul comunei unde efectul antropic este deja predominant. Suplimentarea presiunilor antropice prin implementarea obiectivelor PUG-ului nu duce la depășirea limitei de suportabilitate actuală a biodiversității și de regenerare naturală a acesteia. Totuși, se au în vedere următoarele potențiale efecte semnificative:

- Reducerea habitatelor de tip teren arabil / pășune prin introducerea în intravilan. Suprafețele introduse în intravilan nu reprezintă habitate importante pentru fauna zonei. În plus, acestea sunt în vecinătatea intravilanului existent, astfel încât presiunea antropică deja este dominantă.
  - Pentru această presiune de mediu posibilă, nu se fac recomandări.

- Potențial de afectare a calității apelor de suprafață și implicit a stării biodiversității asociate cu apele de suprafață, prin evacuări de ape neepurate și scurgeri de levigat din deșeuri. Această problemă de mediu se rezolvă prin PUG prin:
  - Conectarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere;
  - Managementul deșeurilor de toate tipurile.

***Evoluția calității solului în situația neimplementării planului:***

- Gospodăriile care nu sunt racordate la un sistem de canalizare a apelor uzate pot cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață și implicit a biodiversității zonei, prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

## **2.5 REZUMAT AL STĂRII ACTUALE A MEDIULUI ȘI EVOLUȚIE**

Analizând starea actuală a factorilor de mediu, s-au identificat următoarele aspecte relevante ale stării mediului:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicității solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Problemele de mediu de mai sus se pot agrava dacă nu se intervine asupra lor prin măsuri specifice. În Planul urbanistic general s-au avut în vedere aceste potențiale probleme de mediu și s-au prevăzut măsuri care să amelioreze sau să elimine riscurile identificate. Principalele măsuri stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;

- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

### **3 CARACTERISTICILE DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATĂ SEMNIFICATIV**

Obiectivele PUG-ului care sunt relevante din punct de vedere al protecției mediului, sunt amplasate astfel:

Extinderea intravilanului – Intravilanul actual al comunei Ruginoasa cuprinde o suprafață de 844.16 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 45.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe. Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție.

#### Amplasarea altor obiective de interes propuse prin PUG:

- Comuna Ruginoasa dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apă în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu. Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă în satul Vascani, în celelalte sate la gospodăriile care nu beneficiază încă de alimentare cu apă în sistem centralizat și pe suprafețele de extinderi ale intravilanului, pentru alimentarea noilor locuințe. Extinderea rețelei de alimentare cu apă se face din rețeaua existentă, respectându-se proiectul tehnic.
- Se are în vedere respectarea Legii Apelor 107/1996 completată cu Legea 310/2004, care prevede că „realizarea alimentării cu apă a satelor și comunelor cu distribuție stradală, fără branșamente la locuințe este condiționată de asigurarea scurgerii apei prin rigole stradale și programul de realizare etapizată a canalizării acestor ape.
- La alegerea amplasamentelor s-a avut în vedere respectarea OMS 119/2014 privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică pentru stații de pompare (10 m), instalații de tratare (20 m), rezervoare îngropate (20m), aducțiuni (10 m). S-a avut în vedere de asemenea respectarea prevederilor HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.
- Alimentarea cu gaz se face în perspectivă. Conductele de distribuție se amplasează de-a lungul drumurilor. Stația de măsură și reglaj se amplasează conform proiectului care va sta la baza alimentării cu gaz.
- Încă nu s-au stabilit suprafețele ce vor fi supuse împăduririlor. Aceste suprafețe vor fi identificate în Planul de stopare a degradării solurilor și de refacere a solurilor degradate prin eroziune la nivel județean. De asemenea, amplasarea perdelelor de protecție la drumuri se va stabili ulterior. Proiectele de împădurire și de perdele de protecție vor fi aprobate de instituțiile abilitate.
- În lungul pârâului Tigăncilor există o suprafață inundabilă, astfel că se impun lucrări de regularizare.
- Locațiile pentru platformele de colectare a deșeurilor reciclabile sunt stabilite prin HCL, în conformitate cu prevederile Ord. 119/2014,



- Sunt respectate toate zonele de protecție sanitară sau hidrogeologică, conform legislației în vigoare.
- Cimitirele nu se extind. De asemenea, intravilanul nu se extinde în vecinătatea cimitirelor, în zona de protecție sanitară de 50 m.
- Locația pentru platforma de dejecții și pentru punctul de incinerare a cadavrelor în caz de epizootie va fi stabilită ulterior, cu acordul autorităților relevante.

## 4 ORICE PROBLEMĂ DE MEDIU EXISTENTĂ, CARE ESTE RELEVANTĂ PENTRU PLAN

Problemele de mediu existente, care sunt relevante pentru plan, au fost prezentate în capitolul 2.5. Pentru fiecare problemă identificată, prin PUG s-au prevăzut măsuri clare de remediere.

## 5 OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI RELEVANTE PENTRU PLAN ȘI MODUL ÎN CARE S-A ȚINUT CONT DE ACESTEA

Tabelul de mai jos prezintă o listă a obiectivelor generale preliminare a SEA și a sub-obiectivelor. Obiectivele SEA grupate pe teme de mediu.

Obiective de mediu

TEMA SEA	OBIECTIV PRINCIPAL	SUB-OBIECTIV
AER	Îmbunătățirea calității aerului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea emisiilor de poluanți atmosferici din activități gospodărești, agricole și de creștere a animalelor (zootehnice)</li> <li>• Reducerea emisiilor din circulația pe drumuri publice</li> </ul>
APA	Menținerea și îmbunătățirea stării apei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menținerea și îmbunătățirea stării apelor</li> <li>• Menținerea și îmbunătățirea stării apelor subterane</li> <li>• Diminuarea poluării apei de suprafață și apelor subterane din surse punctiforme și difuze;</li> <li>• Creșterea utilizării eficiente a apei, reducerea pierderilor de apă;</li> <li>• Protecția apelor împotriva poluării cu nitrați</li> <li>• Protejarea împotriva efectelor dăunătoare naturale și antropice, (inundații, secetă, poluarea accidentală a apei).</li> </ul>
SOL	Protejarea calității, Cantității și funcțiunii solului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservarea terenurilor agricole de calitate superioară (calități biofizice, versatilitate, etc.);</li> <li>• Protejarea pășunilor permanente (prin evitarea abandonului acestora, dar și a supra-pășunatului);</li> <li>• Reducerea contaminării și protejarea calității, compoziției și funcțiilor solului,</li> <li>• Reducerea poluării solului și apelor subterane provocate de platformele de depozitare dejecții</li> <li>• Reducerea degradării solului cauzată de fenomenul de sărăturare, eroziune, secetă</li> <li>• Reducerea degradării solului și diminuarea poluării apelor subterane în zonele identificate ca vulnerabile la nitrați</li> </ul>
BIODIVERSITATE	Protejarea și îmbunătățirea stării biodiversității	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menținerea biodiversității de pe terenurile agricole și forestiere;</li> <li>• Îmbunătățirea stării de conservare a speciilor protejate și a populației totale a acestora (în special cele de importanță comunitară și a celor aflate în pericol);</li> <li>• Protejarea și îmbunătățirea calității și întinderii habitatelor naturale și semi-naturale;</li> <li>• Reducerea fragmentării habitatelor și îmbunătățirea conectivității habitatului la nivelul peisajului;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea amenințării habitatelor și speciilor indigene de către speciile invazive non-indigene</li> </ul>
SĂNĂTATEA POPULAȚIEI ȘI MEDIUL DE VIAȚĂ (inclusiv active materiale)	<p>Protejarea și îmbunătățirea sănătății și bunăstării populației</p> <p>Eficientizarea utilizării resurselor în mod durabil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promovarea unui mod de viață sănătos și reducerea inegalităților privind adresabilitatea la serviciile medicale;</li> <li>• Protejarea sănătății populației față de riscul îmbolnăvirilor generate de factorii din mediul ambiant în vederea îmbunătățirii calității vieții</li> <li>• Asigurarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă potabilă și a sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate menajere.</li> <li>• Menținerea și respectarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică instituite pentru protecția captărilor de apă</li> <li>• Implementarea unui sistem integrat de colectare și transport al deșeurilor</li> <li>• Amenajarea zonelor expuse riscurilor de inundație astfel încât acestea să fie mult reduse sau eliminate</li> <li>• Reducerea suprafețelor afectate de eroziuni și alunecări de teren</li> <li>• Exploatarea rațională a fondului forestier</li> </ul>
PATRIMONIUL CULTURAL ȘI PEISAJUL (INCLUSIV AMENAJAREA TERITORIULUI)	<p>Conservarea și consolidarea peisajelor și patrimoniului rural din Zonă</p> <p>Promovarea planificării și dezvoltării utilizării durabile a terenurilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservarea și îmbunătățirea peisajului natural al zonei</li> <li>• Conservarea, îmbunătățirea și promovarea patrimoniului cultural;</li> <li>• Menținerea și întărirea identității culturale și a peisajului din mediul rural</li> <li>• Promovarea reutilizării terenurilor și clădirilor dezvoltate anterior (folosite anterior de către alți utilizatori);</li> <li>• Recunoașterea și promovarea unei infrastructuri ecologice și spațiilor verzi multifuncționale în planificarea și dezvoltarea utilizării terenurilor;</li> <li>• Aplicarea de practici agricole specifice agro-mediului și agriculturii ecologice.</li> </ul>
FACTORI CLIMATICI (INCLUSIV ENERGIA)	<p>Atenuarea efectelor schimbărilor climatice</p> <p>Adaptarea eficientă la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră provenite din activitățile agricole și zootehnice</li> <li>• Creșterea gradului de utilizare a surselor de energie cu emisii reduse de carbon ;</li> <li>• Promovarea unui management forestier favorabil conservării carbonului.</li> <li>• Răspundere la schimbările climatice prin adaptarea la acestea (de ex. printr-o utilizare mai rațională a resurselor limitate de apă, dezvoltarea de culturi rezistente la secetă, etc.);</li> <li>• Reducerea vulnerabilității la schimbările climatice (inundații, alunecări de teren, evenimente meteo extreme);</li> <li>• Facilitarea adaptării speciilor și a habitatelor prin menținerea habitatelor;</li> <li>• Promovarea celor mai bune practici în domeniul eficienței energetice,</li> <li>• Promovarea unor măsuri de gestionare a solurilor destinate să conserve carbonul organic.</li> </ul>

Obiectivele de mediu au stat la baza stabilirii obiectivelor PUG, alături de alte criterii de natură socială, economică sau tehnică.

## 6 POTENȚIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### 6.1 EFECTE SEMNIFICATIVE ALE OBIECTIVELOR PUG

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră. Se face și un comentariu de justificare a încadrării și se precizează factorii de mediu care pot fi influențați. Se au în vedere factorii de mediu: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătate populație și mediu de viață (social), patrimoniu cultural și peisaj (inclusiv amenajarea teritoriului), factori climatici (inclusiv energia).

Efectele obiectivelor PUG asupra mediului

DOMENII	PRIORITĂȚI	Descriere	Încadrare (evaluare)	Justificare
<b>Optimizarea relațiilor în teritoriu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernizarea și întreținerea cailor de comunicații, asigurarea transportului în comun</li> </ul>	Măsurile propuse se concretizează în proiecte care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.	+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezapezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
<b>Dezvoltarea activităților</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>creșterea parcului auto prin dotarea cu tractoare și utilaje agricole necesare;</li> <li>realizarea de lucrări agro-pedo-ameliorative pentru combaterea alunecărilor și eroziunii și îmbunătățirea potențialului fertil al solurilor din comună ;</li> <li>fertilizarea solului, în special cu îngrășământ natural;</li> <li>îmbunătățirea condițiilor de creștere și exploatare a animalelor;</li> <li>metode și tehnologii pentru exploatarea zootehnice ce vizează păstrarea și prelucrarea primară a produselor animale.</li> <li>realizarea de mecanisme necesare afluirii produselor animale de la producător la fondul de stat, în vederea evitării stocării de produse agrozootehnice la producătorul particular;</li> <li>sporirea calificării fermierilor și a altor persoane care desfășoară activități agricole sau activități conexe;</li> <li>în cadrul sectorului silvic este necesară conservarea și exploatarea rațională a fondului forestier;</li> <li>Valorificarea producției locale prin capacități</li> </ul>	Sunt măsuri cu caracter general în vederea creșterii productivității și a eficienței agriculturii și micii industrii în general. Se încurajează utilizarea îngrășămintelor naturale, îmbunătățirea condițiilor de creștere a animalelor, creșterea calificării fermierilor etc. Practic, prin PUG nu s-au mărit suprafețele de intravilan destinate industriei. Perspectivele de dezvoltare a industriei în comună sunt mici din cauza climatului socio-economic al zonei. Nu se evidențiază nici un proiect concret. Dacă pe perioada de valabilitate a PUG-ului sunt solicitări din partea investitorilor, atunci Primăria va face demersuri pentru a pune la dispoziție terenuri adecvate profilului de activitate propus prin proiect.	+/- toți factorii de mediu	<p>Mecanizarea agricolă duce la creșterea producției agricole, însă este favorizată monocultura și cresc emisiile în atmosferă (gaze de ardere, praf).</p> <p>Fertilizarea corectă a solului crește productivitatea acestuia. Sunt necesare studii pedologice pentru stabilirea necesarului de nutrienți în sol. În cazul fertilizării excesive sau utilizând deiechii nematurate, se pot genera presiuni semnificative asupra solului și apelor</p> <p>Practicarea unei agriculturi durabile, ținând cont de cerințele factorilor de mediu din zonă, cu fertilizare corectă și combaterea controlată a dăunătorilor, are efecte pozitive asupra majorității factorilor de mediu. În acest sens este crucială instruirea personalului agricol. Efectul asupra mediului va fi diferit în funcție de tipul de activitate propus prin proiect. Nu se întrevăd perspective de dezvoltare a industriei în comună, la un nivel care să implice o atenție deosebită din punct de vedere al protecției mediului.</p> <p>Eventualele unități industriale care pot apărea în comună sunt de tip micro-fermă (procesare lapte, creștere animale, moară, mecanizare agricolă etc.). Aceste activități vor fi supuse procedurilor legale de autorizare, în funcție de profil și capacitate</p>

	<p>propriu de prelucrare;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconsiderarea meseriilor tradiționale;</li> <li>• Dezvoltarea unităților de producție din industria alimentară prin atragerea investitorilor specializați în prelucrarea laptelui, cărnii, lânii;</li> <li>• Susținerea dezvoltării IMM-urilor și stimularea implicării într-o mai mare măsură a micului antreprenorat local;</li> <li>• Realizarea structurilor turistice de cazare și alimentație;</li> <li>• Modernizarea locuințelor rezidenților în vederea valorificării excedentului de locuit;</li> <li>• Amenajarea unor spații de campare și dotarea acestora cu utilități specifice;</li> <li>• Amenajarea de spații pentru picnic, vetre pentru aprinderea focului,</li> <li>• Modernizarea și reabilitarea drumurilor;</li> <li>• Conservarea și protecția cadrului natural și a rezervațiilor naturale în special;</li> <li>• Semnalizarea și punerea în valoare a monumentelor istorice;</li> <li>• Promovarea unor acțiuni care să valorifice principalele manifestări culturale ale zonei</li> </ul>			
<p><b>Evoluția populației</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru combaterea tendinței de îmbătrânire demografică sunt combinate măsuri complexe pentru creșterea nivelului de trai incluzând măsuri de înființare de locuri de muncă, creșterea calității locuirii, creșterea calității serviciilor, țelul fiind reducerea treptată a tendinței de depopulare și îmbătrânire și inversarea acestei tendințe până la sfârșitul perioadei de 10 ani.</li> <li>• Stimularea creșterii natalității;</li> <li>• Creșterea speranței de viață;</li> <li>• Ameliorarea, îmbunătățirea calității vieții;</li> <li>• Crearea de noi locuri de muncă;</li> <li>• Reducerea riscului de îmbolnăvire;</li> <li>• Îmbunătățirea dotării dispensarului uman;</li> <li>• Realizarea de acțiuni de educație pentru sănătate</li> </ul>	<p>Sunt măsuri cu caracter general care își au efectul într-un context legislativ național.</p>	<p>+ social</p>	<p>Măsurile au în general un efect de creștere a standardului de viață.</p>

<p><b>Circulația</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernizare drumuri satești L= 8,3 km, asfaltare drumuri de interes local sat Ruginoasa</li> <li>• Reabilitare/ modernizare drumuri :</li> <li>• DJ 280D Ruginoasa - Heleşteni (DJ 208G) - întreținere</li> <li>• îmbrăcăminți asfaltice – plombări 3,000+1,335 km</li> <li>• DJ 280 Covor bituminos pe DJ 280D Ruginoasa – Heleşteni – covor bituminos 0,415 km.</li> <li>• Modernizare prin asfaltare a următoarele străzi:</li> <li>• DC 122 Ruginoasa-Todirești pe 2,9 km,</li> <li>• DC 121 Ruginoasa-Giurgești pe 5,7 km-Sat Vascani,</li> <li>• DC sat Ruginoasa și Rediu 2,6+2,8 km.</li> <li>• Amenajarea stațiilor de autobuz și maxi-taxi în vederea asigurării unor condiții optime de debarcare, îmbarcare și așteptare pentru călătorilor (refugii pentru călători);</li> <li>• Realizarea de spații de parcare la instituțiile publice;</li> <li>• Construcție poduri și podețe;</li> <li>• Instalarea pe drumurile comunale și județene a marcajelor și indicatoarelor rutiere;</li> <li>• Decolmatarea și curățarea șanțurilor și rigolelor aferente drumurilor și construirea de rigole acolo unde acestea lipsesc;</li> <li>• Achiziționarea de utilaje de dezapezire;</li> <li>• Realizarea de trotuare și alei pentru circulația pietonală</li> </ul>	<p>Măsurile propuse se concretizează în proiecte în curs de implementare sau care vor fi implementate în viitorul apropiat, în funcție de disponibilitatea surselor de finanțare.</p>	<p>+ Social, aer, apă, peisaj, factori climatici</p>	<p>Modernizarea drumurilor reprezintă o necesitate la nivelul comunei pentru creșterea standardului de viață și pentru reducerea emisiilor de praf în atmosferă.</p> <p>Decolmatarea șanțurilor și rigolelor va permite scurgerea apelor pluviale, fără ca acestea să se reverse;</p> <p>Sunt prevăzute măsuri de achiziționare de utilaje de dezapezire, cu efect benefic asupra populației, în ceea ce privește accesul la servicii</p> <p>În general, măsurile propuse pentru circulație au un efect exclusiv pozitiv asupra factorilor de mediu.</p>
<p><b>Reglementări urbanistice</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conturarea unei zone centrale care sa grupeze echipamentele publice si alte dotări de interes public</li> <li>○ Stabilirea zonei de protecție pentru obiectivele de interes (cimitire, monumente istorice, arii protejate, funcțiuni de apă și apă uzată, drumuri, rețele etc.)</li> <li>○ Stabilirea intravilanului funcție de necesitățile de dezvoltare</li> <li>○ Restructurarea și revitalizarea unităților economice existente in comuna prin Interzicerea</li> </ul>	<p>Reglementările urbanistice se concretizează în regulamentul de urbanism al PUG-ului. Acest document va sta la baza emiterii autorizațiilor de construire și a certificatelor de urbanism.</p> <p>Sunt prevăzute toate elementele de urbanism caracteristice fiecărei zone în parte și fiecărei activități. Sunt impuse zone de protecție, redimensionarea intravilanului, reglementarea zonelor de depozitare, a mecanizării agriculturii, de</p>	<p>+ toți factorii de mediu</p>	<p>Reglementările urbanistice sunt conforme cu normele de mediu și au în general un impact pozitiv asupra factorilor de mediu și mai ales asupra condițiilor sociale. Sunt prevăzute zone de protecție, asigurarea unui minim de spațiu verde etc.</p> <p>Suprafața de 26 mp spațiu verde pe cap locuitor este suprafața minimă calculată de specialiști, astfel încât să confere un standard de viață bun și un mediu sănătos pentru populație.</p> <p>Zonele de protecție sunt stabilite de specialiști și</p>

	<p>activităților incompatibile cu vecinătatea potrivit OMS 119/2014;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Servicii pentru agricultura: depozitarea și condiționarea produselor agricole vegetale, mecanizarea agriculturii, service utilaje agricole, servicii fitosanitare, cercetare și consultanță agricolă,</li> <li>○ Producție agricolă compatibilă cu amplasarea în intravilan: sere, ciupercării etc.</li> <li>○ Producție mică/medie cu impact redus sau nesemnificativ asupra vecinătății (morărit, panificație, alte activități legate de prelucrarea produselor agricole, alte activități de prelucrare)</li> <li>○ Servicii diverse</li> <li>○ Echipare edilitară și gospodărie comună: Se prevede înființarea rețelelor de alimentare cu apă, canalizare în zonele în care nu există, înființare gaze naturale etc.</li> <li>○ Reabilitarea și construirea de noi obiective socio-culturale</li> </ul>	<p>utilizare a îngrășămintelor, de respectare a vecinătăților. De asemenea sunt prevăzute măsuri de asigurare a utilităților și a serviciilor diverse în scopul creșterii standardului de viață al populației.</p>		<p>asigură protecția populației învecinate la diverse forme de impact, cum ar fi: emisii în aer, apă, sol, zgomot etc.</p>
<b>Intravilan, zonificare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intravilanul actual al comunei Ruginoasa cuprinde o suprafață de 844.16 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 45.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe.</li> </ul>	<p>Se referă în principal la reamenajarea intravilanului localităților, astfel încât să satisfacă tendința de dezvoltare socială a comunei. Prin PUG se prevede extinderea intravilanului locuibil</p>	<p>+ Social - Sol, peisaj</p>	<p>Extinderea intravilanului se face în general în zone fără restricții de mediu importante. Se ocupă permanent suprafețe de teren în scopul construirii de locuințe. Astfel se poate genera un stres asupra solului, prin schimbarea destinației acestuia.</p>
<b>Zone cu riscuri naturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pe lângă măsurile preventive care rezultă din planurile județene, ca măsuri în zonele cu riscuri naturale, PUG-ul prevede ca fiecare amplasament propus pentru construcții să fie supus unui studiu geotehnic care să se redacteze în conformitate cu prevederile Normativului NP074-2011. La proiectarea construcțiilor se vor respecta prevederile normativului P100-1/2013 privind Riscul seismic.</li> </ul>	<p>Sunt identificate toate zonele de risc. În comună se manifestă cel mai mult riscul de inundație și alunecări de teren. Propunerea din PUG este de documentare strictă a construcțiilor înainte de execuție</p>	<p>+ Social</p>	<p>Prevenirea riscurilor naturale și adaptarea la acestea sunt măsuri care au ca scop creșterea siguranței cetățenilor</p>
<b>Dezvoltarea echipării edilitare</b> <i>Alimentarea cu apă</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de alimentare cu apă propus și extinderea sistemului de apă în zonele propuse pentru extinderea intravilanului</li> </ul>	<p>Alimentarea cu apă în sistem centralizat și canalizarea apelor uzate reprezintă o necesitate în comună. Sistemele există și se prevăd îmbunătățiri/extinderi ale acestora.</p>	<p>+ social, apă, sol,</p>	<p>Alimentarea cu apă potabilă a locuitorilor este necesară pentru prevenirea îmbolnăvirilor hidrice și pentru creșterea nivelului de trai. Canalizarea apelor uzate și epurarea acestora este necesară pentru a preveni evacuarea de ape uzate în mediu</p>

<i>Canalizarea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Racordarea tuturor gospodăriilor la sistemul de canalizare propus și extinderea sistemului de canalizare în zonele propuse pentru extinderea intravilanului și în satul Vascani</li> </ul>			
<i>Energie electrică</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>extinderea rețelei de alimentare cu energie electrică la noile trupuri introduse în intravilan.</li> </ul>	Măsurile de extindere a rețelelor electrice și a iluminatului public sunt obligatorii pentru zonele de extindere a intravilanului.	+ social	Alimentarea cu energie electrică și iluminat stradal generează un impact social pozitiv.
<i>Gaz metan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>branșarea comunei la rețeaua de distribuție gaze naturale, în intervalul următorilor 10 ani.</li> </ul>	Măsură fără perspectivă imediată de implementare din cauza lipsei de fonduri	+ aer, social	Alimentarea cu gaz a comunei înseamnă limitarea emisiilor în aer.
<i>Deșeuri</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colectarea separată a deșeurilor menajere, astfel încât să se asigure gradul de valorificare impus de legea 211/2011 privind regimul deșeurilor</li> <li>Înființarea unui sistem de management integrat al deșeurilor ca parte a proiectului SMID Iași</li> <li>Asigurarea gestiunii tuturor fluxurilor de deșeuri rezultate din comună</li> </ul>	Măsurile de gestionare corectă a deșeurilor au o însemnătate foarte mare din punct de vedere al protecției mediului. S-au întreprins eforturi substanțiale la nivel național și județean pentru a satisface cerințele Uniunii europene în ceea ce privește colectarea, tratarea și valorificarea / eliminarea deșeurilor. La nivel comunal, se fac de asemenea eforturi pentru conformare. Măsurile propuse sunt cele minim necesare pentru asigurarea managementului corect al deșeurilor la nivelul comunei	+ populație, social, apă, aer, sol, peisaj, biodiversitate etc.	Un management corect al deșeurilor înseamnă reducerea riscurilor de poluare a tuturor factorilor de mediu relevanți. Este foarte importantă gestiunea corectă a deșeurilor zootehnice, deoarece comuna este predispusă la poluarea solurilor din surse agricole.

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

## **6.2 EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA MEDIULUI**

În general, toate comunele județului (inclusiv comunele învecinate), au făcut reactualizări ale PUG-ului, prin care au propus spre implementare măsuri similare cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc. Efectul pozitiv al acestor măsuri se cumulează la nivel zonal.

În același timp, potențialele efecte negative date de: ocuparea permanentă de teren, dezvoltarea agriculturii (mecanizare, monocultură), dezvoltarea turismului, proiecte de investiții propuse etc. se pot cumula cu investiții similare din comunele învecinate. În această fază a evaluării, în zona de acțiune a planului, nu s-au identificat efecte cumulative notabile, care să necesite o evaluare aparte.

## **7 POSIBILELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ**

Nu s-au identificat efecte potențiale semnificative în context transfrontieră.

## **8 MĂSURILE PROPUSE PENTRU A PREVENI, REDUCE ȘI COMPENSA CÂT DE COMPLET POSIBIL ORICE EFECT ADVERS ASUPRA MEDIULUI AL IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

### **8.1 CONDIȚII CARE TREBUIE RESPECTATE LA IMPLEMENTAREA PLANULUI**

Implementarea planului se va face cu respectarea unui set minim de condiții care rezultă din legislația specifică de mediu și din regulamentul de urbanism al planului. Aceste condiții sunt:

*1. La amplasarea și funcționarea construcțiilor ce se vor realiza conform zonificării funcționale se vor respecta următoarele condiții:*

- Zona construibilă indicată în plan;
- Zonele de siguranță și protecție ale cailor de circulație rutiera, ale monumentelor istorice;
- Culoarele de siguranță și de protecție ale rețelelor edilitare;
- Utilizări permise și restricții conform prevederilor RLU pentru zonele propuse;
- Construcțiile propuse se vor amplasa izolat sau cuplat în cadrul lotului;
- Necesarul de parcaje va fi dimensionat în funcție de prevederile normativelor în vigoare;



- Distanțele de protecție sanitara fata de sursele de poluare sau disconfort (unități economice, cimitire, stații de epurare si trasee tehnico-edilitare);
- Conformarea construcțiilor cu respectarea prevederilor Regulamentului Local de Urbanism ;

Se instituie interdicție definitiva de construcții noi in:

- zona de siguranța a cailor de comunicație rutiera;
- zona de protecție si siguranța a canalelor de desecare: 2,50 m de la taluz
- zona culoarelor de siguranța si protecție ale rețelelor edilitare;
- in zona rezervata cailor de circulație rutiera propuse ;
- in zona rezervata siturilor arheologice.

2. Titularul planului are obligația sa respecte cel puțin prevederile următoarelor acte normative:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările si completările ulterioare;
- Ord. MS nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sănătate publica privind mediul de viață al populației;
- Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 188/2002 privind aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr.458/2002, modificata si completata de Legea 311/2004, privind calitatea apei potabile;
- HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si mărimea zonelor de protecție sanitara si hidrogeologica;
- HG nr. 974/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitara si monitorizare a calității apei potabile si a Procedurii de autorizare sanitara a producției si distribuției apei potabile
- Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- HG nr.349/2005 privind depozitarea deșeurilor cu modificările si completările ulterioare;
- HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;
- STAS 12025-81 - efectele vibrațiilor produse asupra clădirilor și părților de clădire;
- Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 1430/2005 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările si completările ulterioare;
- Legea 18/1991 fondului funciar cu modificările si completările ulterioare;
- Legea nr. 104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- Ordinul 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- STAS 10009/1988 – Acustica Urbană;
- Hotărârea Guvernului nr. 448/2005 privind deșeurile de echipamente electrice si electronice;
- Ordonanța nr. 47/2005 privind reglementari de neutralizare a deșeurilor de origine animala;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizării in exteriorul clădirilor - publicata in Monitorul oficial al României, Partea I, nr. 48/22.01.2007 ;
- HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate

- HG nr. 170/2004 (MO nr. 160/24.02.2004) privind gestionarea anvelopelor uzate;
- HG nr.1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor care conțin substanțe periculoase;
- Ord. nr. 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului si in special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare in agricultura;
- Lege nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările si completările aduse prin OUG nr. 15/2009;
- HG nr. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate
- O.U.G. nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările si completările ulterioare;
- HG nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării - publicata in Monitorul Oficial nr. 96 din 18 februarie 2009;
- Ordinul ministrului mediului nr. 137/2009 privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România- Monitorul Oficial nr. 170 din 18 martie 2009;
- Ordinul ministrului internelor și reformei administrative și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 605/579/2008 pentru aprobarea Dispozițiilor generale de apărare împotriva incendiilor pe timpul utilizării focului deschis la arderea de miriști, vegetație uscată și resturi vegetale - publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661 din 22 septembrie 2008;
- Ordinul nr. 242/26.03.2005 pentru aprobarea organizării sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați si pentru aprobarea Programului de organizare al Sistemului National de Monitoring Integrat al Solului, de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potențial vulnerabil la poluarea cu nitrați;
- Legea 46/2008- Codul silvic;
- Legea 289/2002 privind perdelele forestiere;
- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările si completările ulterioare;
- HG 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor si Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor Iași.

3. *Se va solicita la autoritatea competentă pentru protecția mediului emiterea actelor de reglementare corespunzătoare fiecărei etape a planului de investiții (aviz de mediu, acord de mediu, autorizație de mediu).*

4. *Se vor respecta prevederile și măsurile celorlalte acte de reglementare emise de alte autorități.*

5. *Se vor respecta prevederile planului propus;*

6. *Nocivitățile fizice (zgomot, vibrații), substanțele poluante si alte nocivități ce ajung in zonele locuite nu vor putea depăși limitele maxime admisibile din standardele de stat in vigoare;*

7. *Măsuri PSI și de evitare a riscurilor unor accidente:*

- asigurarea mijloacelor de stingere a incendiilor, conform legislației în vigoare;
- montarea conductelor și a cablurilor electrice, conform normelor în vigoare.

8. Măsuri de supraveghere și control a factorilor de mediu:

- măsuri de prevenire și reducere a poluării în faza de execuție a proiectelor
- măsuri de prevenire și reducere a poluării în perioada de exploatare.

## 8.2 MĂSURI DE PREVENIRE ȘI REDUCERE A POLUĂRI ȘI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A STĂRII FACTORILOR DE MEDIU ÎN GENERAL

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amploare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse

- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Măsurile de mai sus sunt indispensabile pentru asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei și pentru bunăstarea populației și a mediului. Nerealizarea acestor măsuri are ca rezultat degradarea continuă a factorilor de mediu și scăderea nivelului de trai.

Este necesar ca toate proiectele care decurg din implementarea obiectivelor PUG să fie corect implementate și să treacă prin toate etapele de reglementare legale. În scopul prevenirii unor efecte adverse asupra factorilor de mediu, se recomandă ca la punerea în practică a obiectivelor PUG să se țină cont de măsurile preventive enunțate în continuare.

#### **Măsuri de prevenire și reducere a poluării aerului**

- Modernizarea și întreținerea infrastructurii de transport existente;
- Stimularea utilizării energiei regenerabile – de exemplu a utilizării panourilor solare, a micro turbinelor eoliene sau a energiei geotermale; înlocuirea treptată a combustibililor tradiționali cu combustibili mai puțin poluanți (de ex. gaz metan) și asigurarea alimentării cu gaz metan;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.
- Plantarea unor perdele de protecție în jurul unităților de producție, în zonele cu funcțiune de agrement, sport, turism, spații verzi, pentru amenajările specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare sau a altor obiective de echipare edilitară;
- Creșterea (sau cel puțin menținerea) suprafețelor de spațiu verde public și creșterea valorii acestora prin reorganizarea și îmbunătățirea stării spațiilor verzi existente, plantarea de arbori și arbuști cu înrădăcinare adâncă pe terenurile instabile, menținerea și dezvoltarea parcurilor, a aliniamentelor de arbori și a perdelelor de protecție stradală, a amenajamentelor peisagistice cu funcție ecologică, estetică și recreativă.
- Încurajarea și promovarea întreținerii și înfrumusețării clădirilor, a curților și împrejmuirilor acestora, a spațiilor verzi din curți și dintre clădiri.
- Informarea și responsabilizarea cetățenilor cu privire la obligațiile pe care le au ca membri ai unei comunități rurale, de păstrare a unui mediu curat, inclusiv: nu se vor desfășura activități care afectează vecinii prin emisii de gaze, praf, mirosuri, zgomot; nu se vor arde deșeuri în curte sau grădină, nu se depozitează permanent deșeuri în gospodărie. În sobe și cuptoare se vor arde doar materiale potrivite acestui scop (lemn, peleți, resturi vegetale etc.).
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile de pulberi, gaze de eșapament, zgomot sau vibrații. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
  - Materialele de construcții pulverulente se vor manipula în așa fel încât să se reducă la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curenții atmosferici; se vor lua măsuri pentru evitarea dispărării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumurilor de acces.

- Respectarea traseului de transport și acces a vehiculelor și utilajelor, specificat în proiectul tehnic, care asigură un impact minim asupra factorilor de mediu și care a fost aprobat inclusiv de potențialii receptori, după caz;
- Utilaje și mijloace de transport vor corespunde condițiilor tehnice, cu realizarea inspecțiilor tehnice periodice, astfel încât să nu emită noxe peste limitele admise prevăzute în legislația în vigoare;
- Se va asigura umectarea drumului de exploatare pentru a împiedica antrenarea unei cantități mari de pulberi în aer în sezonul cald când precipitațiile sunt reduse.
- Deplasarea utilajelor și a camioanelor pe drumurile de exploatare de pământ se va realiza cu viteze de maxim 30 km/h;
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea de pe șantiere;
- Oprirea motoarelor utilajelor/vehiculelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor, revizia tehnică periodică la zi. Se vor folosi utilaje moderne, prevăzute cu sisteme catalitice de reducere a emisiilor.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în atmosferă din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:
  - Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
  - Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
  - Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
  - Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
  - Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendierii deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;
  - Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
  - Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

### **Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei**

- Instituirea zonelor de protecție sanitară în jurul surselor de apă potabilă, conform Legii apelor cu respectarea distanței de 50 m față de posibilele surse de poluare a apei și respectarea prevederilor H.G. 930/2005 – Norme speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrologică și a Ord. 119/2014 privind protecția sanitară.
- Interzicerea executării construcțiilor de orice fel în albiile minore ale cursurilor de apă; construcțiile existente și care nu pot fi demolate vor fi inventariate și monitorizate de către Primărie;
- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
  - Până la darea în folosință a sistemului de canalizare a apelor uzate și a stației de epurare, construcțiile noi vor fi prevăzute cu bazine vidanjabile impermeabilizate sau cu stații de epurare conforme și avizate de autoritățile în drept. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme. Apele uzate sunt vidanjate la cerere de către operatori autorizați.
  - La darea în folosință a sistemului de canalizare, Primăria va urmări situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
  - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună; eventualele deșeuri găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
  - Se va interzice depozitarea materialelor pe malurile cursurilor de apă sau în albiile acestora; se interzice spălarea în cursurile de apă a utilajelor și mijloacelor de transport
  - Reparațiile la utilajele/mijloacele de transport se vor realiza la unități service autorizate; Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto sau a utilajelor folosite la implementarea proiectelor se va realiza la stații de distribuție carburanți autorizate;
  - se vor lua măsuri de evitare a scurgerilor accidentale de materiale, combustibili, uleiuri de la mijloacele de transport;
  - Lucrările se vor desfășura în baza procedurilor specifice, care prevăd măsuri de prevenire a scurgerilor accidentale și acțiuni de intervenție în caz de scurgeri accidentale de produs petrolier.
  - Deșeurile rezultate în timpul lucrărilor de construcții vor fi gestionate cu respectarea legislației în vigoare;
- Se vor avea în vedere măsurile prevăzute în actele de reglementare emise pentru sistemul de canalizare și sistemul de alimentare cu apă (autorizația de gospodărire a apelor, autorizația de mediu). Aceste măsuri includ cel puțin:
  - Exploatarea corespunzătoare a stației de epurare ;
  - Monitorizarea apelor uzate pentru un control strict al calității apelor uzate epurate evacuate din stația de epurare astfel încât să se încadreze în limitele impuse de NTPA 001/2005 Normativ privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate orășenești și industriale la evacuarea în receptori naturali;
  - Plan de verificare periodică a integrității sistemelor de canalizare.
- Măsuri pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Se vor avea în vedere cel puțin:

- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; platformele vor fi prevăzute cu colectare a levigatului și apei pluviale. În primă fază levigatul se va colecta în bazine vidanjabile și, după darea în folosință a sistemului de canalizare, se va face racordul la acesta;
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodării vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestiune a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a dejecțiilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Se interzice sub orice formă depozitarea deșeurilor de orice fel în albiile râurilor.

**Măsuri de prevenire și reducere a poluării solului, subsolului și utilizarea corectă a terenurilor**

- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri pe sol, în alte spații decât cele special destinate. Această măsură se concretizează în următoarele acțiuni:
  - Construcțiile noi se vor racorda obligatoriu la sistemul de canalizare existent. Nu se acceptă fosele septice sau stațiile de epurare neconforme.
  - Primăria urmărește situația racordărilor, astfel încât într-un orizont de timp rezonabil, toate gospodăriile (sau instituțiile) racordate la rețeaua de apă potabilă vor fi racordate și la rețeaua de canalizare. Racordările noi (viitoare) la rețeaua de apă potabilă vor fi condiționate de racordarea la canalizare.
  - Primăria va urmări starea albiilor minore ale râurilor din comună și a întregii comune în general (mai ales în zonele cunoscute ca fiind utilizate în trecut de către cetățeni pentru depozitarea neconformă a deșeurilor); eventualele deșeuri găsite vor fi eliminate corespunzător. Se va identifica sursa acestora și se vor lua măsuri pentru stoparea pe viitor a depozitării necontrolate. Se au în vedere în principal deșeurile zootehnice și deșeurile din curți / grădini.
- Pe toată perioada de realizare a proiectelor ce decurg din implementarea PUG-ului (de exemplu proiectele de modernizare a rețelei rutiere, îmbunătățire a echipării edilitare sau de execuție a noilor obiective), se vor lua măsuri specifice pentru a diminua până la eliminare emisiile în apă și pe sol. Aceste măsuri sunt prevăzute în Planul de lucrări și includ cel puțin:
  - se interzice executarea lucrărilor de întreținere, reparații și spălare a utilajelor și mijloacelor de transport în zona de șantier, acestea se vor realiza prin societăți specializate autorizate;
  - se vor lua măsuri corespunzătoare în vederea reducerii la minim a condițiilor care ar favoriza apariția unor poluări accidentale datorate staționării, funcționării și transportului cu utilajele și mijloacele de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare;
  - se va respecta traseul căilor de acces existente sau realizate conform proiectelor aprobate, evitându-se manevrarea utilajelor sau autovehiculelor în afara ariei alocate proiectelor;
  - se va sigura gararea autovehiculelor și utilajelor numai în zonele delimitate în acest scop;
  - nu se vor crea depozite de materiale de construcție sau deșeuri din construcții / demolări pe suprafețe situate în afara celor special destinate conform proiectelor aprobate; Nu se vor forma depozite de pământ permanente sau pe durate mai mari decât cele prevăzute pentru realizarea lucrărilor.
  - se va asigura gestionarea conform legislației în vigoare, a tuturor deșeurilor generate ca urmare a lucrărilor de execuție a proiectelor (colectare selectivă, stocare temporară, transport, valorificare/ eliminare prin societăți specializate autorizate). Constructorul va avea în vedere valorificarea pe cât posibil a deșeurilor generate, în detrimentul eliminării finale.

- Odată cu materialele necesare realizării proiectelor se pot aduce diverși poluanți (impurități). Pentru prevenirea acestei situații, materialele necesare în lucrările de construcție sunt procurate de la furnizori autorizați care emit certificat de conformitate pentru acestea. La recepția materialelor, se face o verificare vizuală a acestora. Dacă se identifică corpuri străine care pot genera scurgeri, acestea se elimină manual și se aplică procedura specifică de acțiune, conform Planului de prevenire a poluărilor accidentale al constructorului.
- La finalizarea lucrărilor, terenurile ocupate temporar cu organizarea de șantier sau cu execuția lucrărilor vor fi readuse la starea inițială, conform proiectului aprobat.
- Constructorul va avea implementat, după caz, un Plan de prevenire a poluărilor accidentale, Plan de management al deșeurilor; Plan de management al traficului pe șantier.
- Măsurile de control a activităților agricole astfel încât să se evite supraexploatarea resurselor de sol sau epuizarea acestora prin monoculturi, eroziune sau pășunat excesiv. Se vor aplica măsuri de fertilizare corectă a terenurilor agricole și de combatere corectă a dăunătorilor prin controlul acestora la nivelul biroului agricol din cadrul primăriei și cu ajutorul autorităților relevante (OSPA). Se vor face acțiuni de conștientizare și informare cu privire la necesitatea utilizării corecte a fertilizanților chimici și naturali. Se scot în evidență problemele majore cauzate de excesul de fertilizanți, utilizarea substanțelor chimice interzise, modul de aplicare, temporizarea fertilizării. De asemenea, se vor detalia problemele majore ce pot să apară odată cu utilizarea incorectă a pesticidelor și fitosanitarelor.
- Măsurile pentru prevenirea emisiilor în apă și sol din gestiunea deșeurilor. Pentru a preveni astfel de emisii, este necesar să se adopte metode de colectare, stocare, evacuare sau valorificare a deșeurilor care să corespundă legislației în vigoare. Aceste măsuri au fost descrise la capitolele Aer și Apă.

#### **Măsuri de prevenire și reducere a efectelor adverse asupra populației și mediului de viață**

În general, măsurile prevăzute la ceilalți factori de mediu – apă, aer, sol – asigură un înalt nivel de prevenire și minimizare a eventualelor efecte negative asupra populației. Ca măsuri specifice, se evidențiază inclusiv:

- Întreținerea și decolmatarea șanțurilor și a traseelor de scurgere a apelor pluviale. Acțiunile periodice (de 2 ori pe an – primăvara și toamna) de decolmatare preîntâmpină formarea de dopuri în scurgerea apelor pluviale. Astfel se previne inundarea gospodăriilor. Aceste acțiuni se pot realiza cu ajutorul persoanelor asistate social sau pe bază de voluntariat.
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la responsabilitățile și restricțiile care rezultă din legislația specifică de mediu (în special Legea protecției mediului, Legea gestiunii deșeurilor, Legea apelor). Aceste acțiuni de informare se adresează tuturor cetățenilor comunei. Se au în vedere în principal:
  - Apele uzate nu se evacuează în mediu neepurate; în general este obligatorie racordarea la sistemul de canalizare. Până la acest moment, bazinele vidanjabile și latrinele se impermeabilizează prin betonare în scopul evitării infiltrării apelor uzate în sol;
  - Deșeurile se gestionează corect. Se interzice arderea deșeurilor vegetale pe sol, arderea miriștilor. Se prevăd metode de gestionare a fluxurilor speciale de deșeuri: animalele moarte mari – se predau la firma specializată cu care primăria are contract; deșeurile zootehnice se compostează corect până la darea în folosință a platformei locale. Nu se împrăștie pe terenuri agricole deșeuri zootehnice care nu sunt compostate cel puțin 6 luni etc.
  - Utilizarea pesticidelor și îngrășămintelor chimice se face conform prescripțiilor de utilizare și ținând cont de caracteristicile solului;



- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la necesitatea aplicării codului de bune practici agricole; promovarea agriculturii în asociații; disponibilitatea unui consultant agricol la nivelul primăriei;
- Acțiuni de informare și conștientizare cu privire la obligațiile și responsabilitățile aplicabile proprietarilor de păduri sau terenuri care susțin habitate naturale importante în scopul evitării supra pășunatului, a defrișărilor neautorizate și a utilizării de substanțe chimice în exces.
- Acțiuni de igienizare periodică a comunei (de exemplu pe bază de voluntariat) pentru colectarea tuturor deșeurilor împrăștiate, măturat, curățat vegetație etc.
- Analiza apelor din fântâni (acolo unde se folosește freaticul de suprafață ca sursă de apă potabilă) – se face o dată la 3 ani și se urmăresc indicatorii specifici de potabilitate. În cazul identificării unei fântâni cu apă nepotabilă, se aplică un semn de avertizare vizibil.
- Controlul zonelor de îmbăiere.
- Asigurarea accesului la utilități (alimentare cu apă, canalizare, energie electrică, salubritate etc.).
- Menținerea în stare bună a domeniului public – curățarea străzilor, a trotuarelor, scuarurilor, spațiilor verzi, parcurilor etc.;
- Asigurarea unei suprafețe minime de spațiu verde public, întreținut și amenajat corespunzător; creșterea continuă a suprafețelor de spațiu verde, precum și a zonelor de recreare și agrement cu efecte benefice asupra calității vieții;
- Monitorizarea calității apelor din fântâni cu o periodicitate de cel puțin 1 la 3 ani. Fântânile care nu au apă potabilă vor fi marcate corespunzător și nu se va permite alimentarea în scop potabil a populației.
- separarea zonelor agro-industriale și de depozitare față de cele rezidențiale,
- diminuarea riscurilor naturale care pot afecta componenta antropică (inundații etc.) prin adoptarea unor măsuri de control asupra acestora;
- impunerea unor măsuri de protecție sanitară în cazul propunerii de noi funcțiuni față de obiective care ar putea afecta sănătatea și siguranța;
- promovarea conceptului de energie regenerabilă, atât la nivelul administrației, cât și a populației;

#### **Măsuri pentru prevenirea și reducerea zgomotului și vibrațiilor**

- Modernizarea drumurilor din comună. Utilizarea unor materiale adecvate la asfaltarea drumurilor pentru a reduce emisiile de zgomot la rulare.
- limitarea vitezei de deplasare pe anumite artere de circulație și utilizarea calmatoarelor de viteză;
- Controlul (restricționarea sau temporizarea) accesului autovehiculelor cu gabarit mare în zonele locuite sau vulnerabile la emisii de zgomot din trafic;
- Promovarea și facilitarea transportului nepoluant – de exemplu cu biciclete. Realizarea de piste de biciclete și de trotuare / alei pentru facilitarea deplasării pe jos sau cu mijloace nemotorizate.

#### **Măsuri pentru protecția factorului de mediu biodiversitate**

- Conform art. 72 din OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se vor lua măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural, de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi;
- Pentru protecția tuturor speciilor de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane care trăiesc atât în ariile protejate cât și în afara ariilor sunt interzise:
  - orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor din flora și fauna sălbatică, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație a speciilor;
  - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
  - deteriorarea și/ sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;

- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Pentru protecția tuturor speciilor de păsări, inclusiv cele migratoare, sunt interzise:
  - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
  - deteriorarea, distrugerea și/ sau culegerea intenționată a cuiburilor și/ sau ouălor din natură;
  - culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
  - perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare,
  - deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
  - vânzarea, deținerea și/ sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat;
- Orice incident semnalat pe perioada realizării planului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la autoritățile responsabile (APM sau GNM) în timpul cel mai scurt posibil.

#### **Măsuri în zonele cu riscuri naturale**

- Respectarea condițiilor de amplasare și conformare a construcțiilor în raport cu gradul de seismicitate, distanțele dintre clădiri, regimul de înălțime, sistemul tehnic constructiv, tipul și adâncimea de fundare;
- În funcție de condițiile geotehnice specifice pe zone, proiectarea construcțiilor ce urmează a se executa sau a construcțiilor existente ce necesită lucrări de consolidare se va face în conformitate cu prevederile normativului P100/2005;
- La amplasarea construcțiilor în apropierea cursurilor de apă se va respecta distanța impusă de legea apelor pentru zona de protecție.
- Nu se vor amplasa construcții pe traseul de desecare funcționabile sau colmatate, pentru a se evita obturarea lor.
- Întreținerea albiilor cursurilor de apă prin îngrijirea vegetației de pe maluri, prin controlul strict asupra depozitarii deșeurilor și a altor materiale care pot colmata și obstrucționa secțiunea de scurgere a apei;
- Interzicerea construcției de locuințe și de obiective sociale, culturale și/ sau economice în zonele potențial inundabile, adaptarea dezvoltărilor viitoare la condițiile de risc la inundații;
- Îmbunătățirea planurilor de acțiune și intervenție în caz de inundații prin întocmirea unui studiu de inundabilitate, pentru delimitarea zonelor cu risc natural de inundație și măsurile care se impun asupra zonelor vulnerabile. Implementarea sistemelor de prognoză, avertizare și alarmare pentru cazuri de inundații.

#### **Măsuri pentru gestionarea corectă a deșeurilor**

Pe lângă măsurile de gestionare corectă a deșeurilor, prezentate la ceilalți factori de mediu, se recomandă următoarele:

- formularea unor ținte la nivel local privind cantitatea de deșeuri generate cu scopul stimulării unor măsuri privind descreșterea cantității de deșeuri generate și a reciclării la sursă,
- colectarea selectivă a deșeurilor menajere, astfel încât să se atingă țintele de valorificare impuse de legislația în vigoare. Astfel, se va adopta următorul sistem de colectare:

- Deșeurile reziduale (care nu pot fi valorificate) de la populație se vor colecta la nivel de gospodărie în pubele de 120 l. Preluarea acestora se va face periodic din poartă în poartă de către operatorul de salubritate;
- Deșeurile reciclabile se vor colecta separat pe platforme de colectare amplasate strategic și legal pe teren public. Se vor colecta 3 fracții în 3 containere de 1,1 mc, marcate corespunzător fracției de deșeu: container pentru sticlă și metal, container pentru plastic și container pentru hârtie și carton. Deșeurile reciclabile sunt preluate periodic de către operatorul autorizat;
- Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- implicarea autorităților locale în limitarea depozitării necontrolate de deșeuri;
- aplicarea prevederilor Planului Județean de Gestionare a Deșeurilor, pentru atingerea obiectivelor și țintelor;
- la elaborarea regulamentelor de salubritate locale se vor respecta normele sanitare și se va consulta autoritatea sanitară teritorială;
- se va asigura monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicală;
- se va acționa atunci când este cazul pentru refacerea și protecția mediului degradat din cauza depozitărilor neconforme de deșeuri;
- se vor organiza campanii de informare și conștientizare publică privind importanța și necesitatea compostării la locul de producere pentru deșeurile biodegradabile în vederea minimizării cantităților care se vor transporta la locurile de depozitare finală;
- transportarea deșeurilor până la locul de depozitare finală sau colectare pentru reciclare se va face numai cu mijloace de transport autorizate în acest scop;
- în conformitate cu Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se prevede că până la sfârșitul anului 2020 autoritățile administrației publice locale vor avea obligația de a reutiliza sau recicla minimum 50 % din deșeurile de ambalaje colectate provenind din deșeurile menajere.
- Platformele și containerele de colectare a deșeurilor trebuie menținute în stare bună, în condiții de curățenie și ordine; Amplasarea platformelor de colectare trebuie să respecte distanța minimă față de potențialii receptori de 10 m; platformele vor fi prevăzute cu scurgere a levigatului și apei pluviale astfel încât să nu se formeze bălți de levigat care să emită mirosuri și gaze de fermentație;
- Trebuie respectat programul prevăzut în contractul cu operatorul de salubritate, de ridicare a deșeurilor menajere și a celor valorificabile; În cazul deșeurilor menajere nu se va depăși frecvența de colectare de 1 săptămână pe timp de vară și maxim 2 săptămâni în rest.
- Deșeurile zootehnice rezultate din gospodăria vor fi gestionate corect. Primăria amenajează o zonă specială pentru colectarea și compostarea acestor deșeuri, la minim 500 m de zona locuită și la minim 300 m de ape de suprafață. Această suprafață este identificată în partea de SE a comunei, la nord de piață. Se va încuraja și promova utilizarea acestui sistem de gestionare a deșeurilor zootehnice. Până la darea în folosință a acestei platforme, primăria va urmări modul de gestionare a deșeurilor la nivel de gospodărie. Se vor avea în vedere în special: să nu genereze disconfort olfactiv pentru vecini; să nu genereze scurgeri care pot afecta sursele de apă (fântâni), grădini, ape de suprafață, drumuri, să nu se amestece alte tipuri de deșeuri în afara celor zootehnice, să se asigure o bună compostare înainte de utilizarea pe propriile terenuri agricole etc.
- Încurajarea și promovarea compostării în cadrul gospodăriilor a deșeurilor verzi din grădini și alimentație. Compostarea tuturor deșeurilor verzi rezultate din întreținerea spațiilor verzi publice;
- Conștientizarea populației cu privire la riscurile incendiilor deșeurilor și interzicerea arderii deșeurilor și a miriștilor;

- Autorizațiile de construcție emise de Primărie vor include obligații cu privire la gestiunea corectă a deșeurilor din construcții / demolări;
- Cadavrele de animale sunt gestionate corect. În cazul cadavrelor de animale mari, se anunță imediat Primăria, care solicită operatorul autorizat cu care are contract, să vină și să preia cadavrul. În cazul cadavrelor de animale mici, acestea se duc la Primărie unde va fi prevăzut un container frigorific în care se vor stoca până la preluarea de către operatorul autorizat. Este interzisă aruncarea cadavrelor în latrine, albie de râu sau alte zone care nu sunt special amenajate.

Toate aceste prevederi de management a deșeurilor la nivelul comunei vor fi comunicate cetățenilor prin ample campanii de conștientizare și informare, desfășurate de Primărie.

#### **Măsuri pentru protejarea patrimoniului cultural**

- se vor respecta prevederile Legii nr. 422/2001 republicata, privind protejarea monumentelor istorice
- este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra monumentelor istorice și de arhitectură.

#### **Măsuri pentru extinderea și conservarea spațiilor verzi publice**

- menținerea, protejarea și revitalizarea zonelor verzi existente la nivel de UTR prin măsuri concrete;
- realizarea inventarului verde la nivel de străzi și UTR, a copacilor și a spațiilor verzi cu gazon/iarbă verde cu suprafața continuă de minim 10 mp;
- conf. art. 10 alin 3 din Legea 24/2007, extinderea intravilanului localităților, transformarea zonelor cu alte funcțiuni în zone rezidențiale și construirea pe terenuri de peste 3000 mp aflate în proprietatea statului, a unităților administrativ-teritoriale, a autorităților centrale și locale se pot realiza exclusiv pe baza documentațiilor de urbanism care să prevadă un minimum de 20 mp de spațiu verde pe cap de locuitor și un minimum de 5% spații verzi publice,
- alocarea de spațiu pentru construcții pe parcele nu se va face astfel încât să nu se folosească import de oxigen (aer curat) din alte parcele și nici să se exporte poluanți către alte parcele, atât pe timpul construcției cât și pe timpul exploatarea construcției;
- sporul de spațiu verde necesar pentru a compensa efectul alocării de noi terenuri (reamenajări) se va realiza până la începerea funcționării obiectivului (de construcție), astfel ca bilanțul inițial să nu fie schimbat prin consecințe negative pe toată perioada de construire și nici ulterior, stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- inventarierea pe fiecare UTR a terenurilor virane, identificarea proprietarilor și obligarea acestora de a le împrejmuși, salubritatea și planta cu copaci și gazon pentru a evita transportul de particule;
- identificarea terenurilor aparținând domeniului public, fără utilitate agricolă, în vederea realizării de spații verzi și perdele forestiere;
- achiziționarea și furnizarea de material dendrologic primăvara și toamna la solicitările proprietarilor în vederea amenajării spațiilor verzi din jurul imobilelor;
- sensibilizarea cetățenilor pentru formarea unei conștiințe ecologice prin intermediul mass-media, afișaje, pliante;
- susținerea împreună cu unitățile de învățământ a derulării unor programe de educație ecologică și de protecție a mediului continuă, având drept scop sensibilizarea populației;
- identificarea și implementarea unor mecanisme economice, prin măsuri tarifare și netarifare, pentru încurajarea persoanelor fizice și juridice în realizarea de spații verzi publice și private, împăduriri, plantații și managementul acestora;
- instruirea societăților comerciale ce prestează lucrări edilitare pentru a limita distrugerile materialului dendrologic
- efectuarea corespunzătoare a totalitarilor și lucrărilor de întreținere a vegetației, inclusiv a plantării de arbori tineri lângă cei în vârstă;

- continuarea acțiunilor de plantare a arborilor, arbuștilor și gardurilor vii în parcuri, scuaruri și aliniamente, amenajări valoroase din punct de vedere estetic și ecologic, corelate cu condițiile climatice specifice;
- realizarea și extinderea perdelelor de protecție;
- se va interzice tăierea ori distrugerea arborilor, arbuștilor, tufelor, a culturilor perene și puieților din albiile cursurilor de apă, de pe diguri și din zonele de protecție a acestora.

### 8.3 MĂSURI DE CONSERVARE A SITURILOR NATURA 2000

Teritoriul comunei Ruginoasa se suprapune cu Aria naturală protejată de interes comunitar *Râul Siret între Pașcani și Roman (ROSCIO378)*. Situl se suprapune marginal, doar pe extravilanul comunei, pe o suprafață de 850 mp. Situl nu are plan de management, însă s-au stabilit o serie de măsuri de conservare. Acestea sunt:

#### Măsuri minime de conservare a sitului Natura 2000 ROSPA0378

Caracterizarea sitului	Măsuri de conservare
<b>Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>	
1355 <i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se interzice schimbarea structurii naturale a cursului de apă (regularizarea albiei, fixarea malurilor, adâncirea apelor etc.);</li> <li>- se interzice îndepărtarea, respectiv prejudicierea majore ale vegetației malurilor;</li> <li>- se interzice poluarea apelor;</li> <li>- se interzice deranjarea cu intenție, capturarea, vătămarea sau uciderea la această specie;</li> </ul>
1323 <i>Myotis bechsteini</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- păstrarea arborilor morți rămași în picioare, a copacilor bătrâni și mari, cât și a celor care prezintă scorburi (7-10 arbori cu scorburi pe hectar), în toate operațiile de silvicultură (exploatare forestieră și curățare);</li> <li>- identificarea următoarei generații de copaci potriviți pentru liliaci care să fie lăsați când se efectuează recoltarea de material lemnos;</li> <li>- se interzice utilizarea pesticidelor și a insecticidelor;</li> <li>- instalarea de adaposturi artificiale din lemn de foioase;</li> <li>- se interzice capturarea, vătămarea sau deranjarea în adaposturi;</li> <li>- tăierile de arbori să se facă prin tehnici de rarire și nu exhaustive;</li> </ul>
1324 <i>Myotis myotis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- păstrarea arborilor morți rămași în picioare, a copacilor bătrâni și mari, cât și a celor care prezintă scorburi (7-10 arbori cu scorburi pe hectar), în toate operațiile de silvicultură (exploatare forestieră și curățare);</li> <li>- identificarea următoarei generații de copaci potriviți pentru liliaci care să fie lăsați când se efectuează recoltarea de material lemnos;</li> <li>- se interzice utilizarea pesticidelor și a insecticidelor;</li> <li>- instalarea de adaposturi artificiale din lemn de foioase;</li> <li>- se interzice capturarea, vătămarea sau deranjarea în adaposturi;</li> <li>- tăierile de arbori să se facă prin tehnici de rarire și nu exhaustive;</li> <li>- se interzic tăierile rase;</li> <li>- se interzice schimbarea destinației terenului în câmp deschis (deștelenire, împădurire)</li> <li>- se interzice intensificarea utilizării pe suprafețe mari (de exemplu îndeșirea tăierilor) care duc la diminuarea ofertei de hrană;</li> </ul>
<b>Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>	
1188 <i>Bombina bombina</i> 1193 <i>Bombina variegata</i> 1166 <i>Triturus cristatus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea impactului antropic în proximitatea bălților;</li> <li>- evitarea activităților care distrug sau degradează habitatul de bălți caracteristic speciei;</li> <li>- se interzice îndepărtarea vegetației submerse din apă;</li> <li>- se va menține nivelul natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei;</li> <li>- monitorizarea speciilor de plante higro- și hidrofile cu caracter invaziv;</li> <li>- monitorizarea bălților temporare sau permanente, precum și a celor care seacă în mod natural;</li> <li>- interzicerea exploatării depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor/pâraielor;</li> <li>- lasarea deschisă a apelor de depunere a ouălor (a se împiedica umbrirea)</li> <li>- se interzice traversarea cursurilor de apă și oprirea în vecinătatea acestora</li> </ul>

	<p>autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți și/sau uleiuri;</p> <p>- monitorizarea cursurilor de apă sezoniere</p>
1220 <i>Emys orbicularis</i>	<p>- se va menține nivelul natural de apă prin interzicerea drenajelor și a îndiguirilor care pot duce la scăderea/creșterea nivelului apei;</p> <p>- se interzice distrugerea, arderea și tăierea vegetației ierboase și lemnoase din vecinătatea apelor; se interzice folosirea tratamentelor chimice în interiorul și în vecinătatea (100 m) habitatelor frecventate de această specie;</p> <p>- se interzice exploatarea depunerilor de nisip și pietriș din albia râurilor/pârâurilor;</p> <p>- se interzice intervenția asupra albiei râurilor și pârâurilor prin exploatarea materialului aluvial;</p> <p>- controlarea factorilor perturbatori, reprezentați de poluare menajeră, rumeguș, eroziune, pescuit ilegal.</p>
<b>Specii de pesti enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE</b>	
1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	<p>- se interzice îngrădirea sau umplerea structurilor secundare de apă lină (brațe vechi, canale, sisteme de șanțuri);</p> <p>- se interzice poluarea apei, cu efecte negative asupra stocului de scoici;</p> <p>- menținerea unei calități bune a apelor, care permite dezvoltarea scoicilor (Unionide);</p> <p>- se interzice deversarea în cursul de apă și/sau în afluenții săi a apelor menajere/industriale neepurate sau incomplet/defectuos epurate;</p> <p>- întreținerea brațelor vechi (prevenirea colmatării acestora);</p> <p>- protejarea populațiilor de Unionide existente;</p> <p>- menținerea sub control a populațiilor de guzgan de apă (<i>Ondatra zibethicus</i>), prin monitorizare și vânare;</p> <p>- exploatarea agregatelor minerale (nisip, pietriș) se va face numai după obținerea actului de reglementare de la autoritatea de mediu și conform condițiilor impuse de aceasta;</p> <p>- menținerea unei calități bune a apelor, care permite dezvoltarea scoicilor (Unionide);</p> <p>- se interzice folosirea substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);</p> <p>- reglementarea și controlul activităților de pescuit; combaterea braconajului piscicol;</p>
1149 <i>Cobitis taenia</i>	<p>- păstrarea stării actuale a structurii apei, ca standard minim;</p> <p>- păstrarea brațelor vechi în starea actuală;</p> <p>- se interzic construcțiile în apă care duc la pierderea habitatelor propice – substraturi lejere, cu debit de scurgere scăzut până la mediu, puțin încărcate, nisipoase până la noroioase, cu plante acvatice; păstrarea accesibilității habitatelor propice;</p> <p>- exploatarea agregatelor minerale (nisip, pietriș) se va face numai după obținerea actului de reglementare de la autoritatea de mediu și conform condițiilor impuse de aceasta;</p> <p>- se interzice deversarea în cursul de apă și/sau în afluenții săi a apelor menajere/industriale neepurate sau incomplet/defectuos epurate;</p> <p>- se interzice folosirea substanțelor chimice în interiorul ecosistemelor acvatice și în vecinătatea acestora (50 m);</p> <p>- reglementarea și controlul activităților de pescuit; combaterea braconajului piscicol;</p>

Sursa : Agenția pentru Protecția Mediului Iași - Măsuri minime de conservare - **Râul Siret între Pașcani și Roman ROSCI0378**

## **9 EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTELOR ALESE ȘI O DESCRIERE A MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA, INCLUSIV ORICE DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE ÎN PRELUCRAREA INFORMAȚIILOR CERUTE**

Evaluatorul de mediu a fost implicat în procesul de selectare a variantei finale a PUG-ului. Astfel, s-a ținut cont și de criteriile de mediu la alegerea obiectivelor PUG-ului. Unele obiective propuse inițial de beneficiar au fost excluse din plan din cauza impactului potențial mare asupra mediului. Alte obiective au fost remodelate astfel încât impactul potențial asupra mediului să fie controlabil sau minimizat (de

exemplu amplasamentul stației de epurare, zonele prevăzute pentru extinderea intravilanului. Față de obiectivele propuse inițial în plan, s-au adăugat și alte obiective care au ca scop potențarea factorilor de mediu și îmbunătățirea generală a acestora (de exemplu zonele de protecție sanitară, managementul corect al unor fluxuri de deșeuri, conștientizarea populației etc.).

Practic, elaborarea PUG-ului a fost un proces de durată iar varianta finală a acestuia a rezultat în urma aplicării criteriilor economice, sociale și de mediu. Fiecare entitate implicată în realizarea PUG-ului (beneficiar, proiectant, evaluator de mediu, specialiști în managementul apelor, solului, autorități publice prin avizele emise etc.) a contribuit la modelarea variantei finale a acestuia.

Varianta „0” care a fost luată în considerare presupune un scenariu de evoluție a comunei conform căruia se realizează o dezvoltare inerțială bazată pe activități agricole. Pe de altă parte, Varianta ”0” presupune neadoptarea și neimplementarea PUG. Acest lucru însă este obligatoriu conform legislației în vigoare. Trebuie menționat faptul că evoluția comunei este naturală, firească, presantă și inevitabilă, așa cum reiese din capitolul 2. Astfel, în cazul neimplementării PUG – respectiv a variantei 0 – factorii de mediu evoluează astfel:

**Aer:**

- Traficul pe drumurile neasfaltate (din pământ) generează praf care afectează calitatea aerului respirabil și calitatea vegetației. Acest fenomen va continua dacă drumurile nu se asfaltează.
- Arderea necontrolată a lemnului în gospodării (sobe, plite etc.) conduce la emisii de pulberi, fum și gaze de ardere în aerul respirabil.

**Apă:**

- Neracordarea la un sistem centralizat canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea apelor de suprafață și a celor din freaticul de suprafață prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la levigat care se scurge (sau este antrenat) în apele de suprafață / subterane; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității apelor de suprafață (și subterane).

**Sol:**

- Neracordarea la un sistem de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului și subsolului prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului;
- Chiar dacă suprafețele de sol supuse eroziunii (eoliene sau hidrice) sunt reduse, lipsa unui control al acestor zone poate conduce la degradarea continuă a solurilor.

**Biodiversitate:**

- Neracordarea la sistemul de canalizare a apelor uzate poate cauza deprecierea solului, subsolului și apelor de suprafață și implicit a biodiversității asociate cu acestea, prin evacuări necontrolate de ape uzate;
- Lipsa unui management corect al deșeurilor (mai ales al celor zootehnice), poate conduce la degradarea treptată a solului și apelor de suprafață; de asemenea lipsa unui control strict al îngrășămintelor și fitosanitarelor utilizate pe terenurile agricole, poate conduce la o degradare treptată a calității solului; toate acestea pot influența negativ starea biodiversității din comună.

**Populație**

- Lipsa unor direcții urbanistice clare, a unui regulament care să reglementeze dezvoltarea urbanistică, duce la o dezvoltare haotică a intravilanului comunei care afectează în final starea populației comunei și standardul de viață.

- Lipsa dotărilor edilitare (gaz, managementul deșeurilor) duc la scăderea standardului de viață și la afectarea tuturor factorilor de mediu, inclusiv a populației.

În consecință, varianta 0 – de nerealizare a PUG-ului este exclusă deoarece cauzează probleme majore asupra factorilor de mediu.

Evaluarea strategică de mediu se realizează în baza cerințelor Directivei SEA (Directiva Consiliului European nr. 2001/42/CE privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului) și a Hotărârii de Guvern nr. 1076/8.07.2004 de stabilire a procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri sau programe (MO nr. 707/5.08.2004), care transpune prevederile Directivei menționate în legislația națională.

Metodologia utilizată în evaluarea strategică de mediu include cerințele documentelor mai sus amintite, precum și recomandările metodologice din:

- „Manualul privind aplicarea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe”, elaborat de MMGA și ANPM, aprobat prin Ordinul nr. 117/2006;
- „Ghidul generic privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe” și „Ghidul privind Evaluarea de mediu pentru planuri și programe de amenajare a teritoriului și urbanism”, elaborate în cadrul proiectului EuropeAid/121491/D/SER/RO (PHARE 2004/016 –772.03.03) „Întărirea capacității instituționale pentru implementarea și punerea în aplicare a Directivei SEA și a Directivei de Raportare”.

În cadrul evaluării nu s-au întâmpinat dificultăți.

## **10 DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU MONITORIZAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE IMPLEMENTĂRII PLANULUI**

În general, efectele potențial negative identificate se referă la stresul generat de proiectele propuse pe raza comunei, asupra factorilor de mediu:

- Perturbarea factorilor de mediu în perioada de execuție prin emisii de praf, zgomot, intensificarea traficului, ocupare temporară de teren, decopertări, săpături, perturbarea traficului rutier și a căilor de transport (prin săpături)
- Risc de introducere a plantelor invazive odată cu plantarea de arbori în zonele de risc sau odată cu lucrările de amenajare a malurilor
- Stres temporar asupra populației prin emisii de zgomot, praf, prezență umană în timpul lucrărilor de modernizare a căilor rutiere
- Stres asupra factorilor de mediu prin prezență antropică, ocupare de teren, emisii în mediu, modificarea peisajului natural etc. prin extinderea intravilanului

Aceste proiecte (alimentare cu gaz, inclusiv proiectele de reabilitare a drumurilor, a cădirilor (școli, cămine, primărie), sunt supuse procedurilor de Acord de mediu înainte de emiterea autorizației de construire, conform legislației în vigoare. În Acordul de mediu se prevăd măsuri specifice pentru diminuarea efectelor potențial negative, inclusiv a celor identificate mai sus.

La nivelul PUG-ului, măsurile propuse au caracter general și se referă la respectarea bunelor practici în construcții. Această măsură se monitorizează prin verificarea procesului verbal de recepție a lucrărilor – încheiat între antreprenor și titular de proiect (primăria Ruginoasa) și parafat de dirigintele de șantier. Astfel, se verifică respectarea bunelor practici în construcție precum și respectarea prevederilor acordului de mediu.



În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse: Modernizare drumuri; Apă / canal; Deșeuri; Protecția împotriva riscurilor naturale; Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.); spații verzi. Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.
- Descrierea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;
- Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;
- Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;
- Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.
- Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);
- Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie.
- Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;
- Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.
- Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.

Planul de monitorizare a acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele și termenele este prezentat în tabelul de mai jos. Responsabilitatea este în totalitate a primăriei Ruginoasa.

**Descrierea programului de monitorizare a măsurilor propuse la efectele negative identificate**

Măsură / acțiune	Indicator de monitorizare	Țintă	Termen
Acțiuni de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor	Număr de acțiuni de conștientizare	1 acțiune de conștientizare pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
	Număr de persoane informate	Toată populația activă a comunei este informată cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Raportarea stadiului proiectelor derulate în comună			
- Modernizare drumuri	km drum modernizat	Toate drumurile comunale din UAT sunt modernizate (asfaltate, pietruite)	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Apă / canal	Procent din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare	100% din populație și agenți economici racordați la apă curentă și canalizare.	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Deșeuri	Procent din populație și agenți economici care	100% din populație și agenți economici beneficiază de SMD	Până în 2020

	beneficiază de sistemul de management al deșeurilor		
	Grad de valorificare	50% din deșeurile menajere sunt valorificabile 70% din deșeurile din construcții/ demolări sunt valorificabile.	Până în 2020
- Modernizare clădiri publice	număr de clădiri publice modernizate	toate clădirile publice sunt modernizate	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
- Împăduriri, spații verzi, perdele de protecție	Suprafață de spații verzi nou creată	Cel puțin 26 mp spațiu verde / cap locuitor	Imediat (termenul legal a fost 2013)
	Suprafață de pădure nou creată	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
	Lungimea perdelelor de protecție	-	La finalizarea perioadei de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor în scopul prevenirii inundațiilor	Lungime albi decolmate / curățate	Toate albiile din intravilan / extravilan (inclusiv a cursurilor de apă nepermanente) sunt decolmate 1 dată pe an și curățate de 2 ori pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Acțiuni de igienizare a comunei;	Număr acțiuni de igienizare a comunei (colectare deșeuri, înlăturare vegetație în exces)	cel puțin 1 acțiune de igienizare a comunei pe an	1 dată pe an, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate utilizate pentru alimentarea cu apă potabilă și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.	Buletin de analiză a calității apelor din fântâni	1 dată la 3 ani – toate fântânile publice de pe raza comunei	1 dată la 3 ani, pe perioada de valabilitate a PUG-ului
Număr de autorizații de construire emise, cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);	Număr autorizații de construire emise	-	permanent. Raportare anuală
Descrierea gestiunii deșeurilor la nivel de comună. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate pe categorii	tipuri și cantități de deșeuri colectate de la populație și agenți economici	toate fluxurile de deșeuri sunt colectate corespunzător și gestionate conform legii.	permanent. Raportare anuală
Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;	număr de capete de animale, pe categorii	-	permanent. Raportare anuală
Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.	număr situații neprevăzute: incendii (inclusiv arderi de miriști), accidente	toate situațiile neprevăzute sunt documentate și înregistrate	permanent. Raportare anuală

## 11 REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Comuna Ruginoasa este localizată în partea de Vest a județului Iași, la o distanță rutieră de 12 Km de municipiul Pașcani, la 15 km de orașul Tg.Frumos și la 62 km de municipiul Iași. Este străbătută de șoseaua națională DN 28A Târgu Frumos - Pașcani . Prin comună trece calea ferată Pașcani-Iași, pe care este deservită de stația Ruginoasa. Comuna Ruginoasa este localizată în partea de Vest a județului Iași, în partea de sud, sud-est a Podișului Sucevei, subunitatea Dealul Mare. Se învecinează cu următoarele teritorii comunale:

- la N cu comuna Todirești,
- la V cu comuna Hărmănești,
- la SV cu comunele Stolniceni Prăjescu și municipiul Pașcani,
- la S cu comuna Heleșteni,
- la E cu comunele Cucuteni și Costești.

Sistemul de localități cuprinde satele: Ruginoasa (reședința de comună) Reditu, Dumbrăvița și Vascani.

Comuna Ruginoasa are o suprafață totală de 5784.85 ha, din care 4895.07 ha reprezintă extravilanul și 889.78 ha reprezintă instravilanul propus prin PUG. Inravilanul se mărește prin PUG cu 45.62 ha, de la 844.16 ha la 889.78 ha. Suprafața terenului agricol este de 4820 ha (84.81%), din care 3878 ha reprezintă terenurile arabile. Fondul forestier este de 149 ha (2.62%).

Principalele aspecte relevante în comună sunt:

### Dezvoltarea activităților

- Ca *tip de spațiu rural*, conform Atlasului României, comuna Ruginoasa este caracterizată ca fiind de *tipul 1*, mai precis, un **spațiu rural dens populat, cu agricultură bazată pe microexploatații individuale**. Activitățile economice s-au dezvoltat în concordanță cu potențialul și resursele locale, economia locală fiind axată pe cultura plantelor și creșterea animalelor, economia locală având un caracter agricol. Numărul total de agenți economici este de 146, din care 34 în domeniul agriculturii și 50 în comerț.
- **Agricultura**. Din suprafața totală de **5683 ha** a comunei Ruginoasa, **terenul agricol** ocupă o suprafață de **4820 ha, adică 84,81%**. **Suprafața agricolă** care însumează **4820 ha se compune în cea mai mare parte din terenuri arabile** care reprezintă 3878 ha sau 80.46%. Pășunile ocupă 16.02 %, în timp ce restul categoriilor de folosință ocupă suprafețe mai mici ca pondere totalul suprafeței agricole. Este evident astfel caracterul agricol al acestei comune în care preocupările de bază sunt cultura plantelor și creșterea animalelor. În sectorul agricol sunt înregistrate 34 unități economice de mici dimensiuni. Profilele de activitate sunt cultivarea cerealelor și a strugurilor și creșterea animalelor.
- **Silvicultura**. Pădurile de pe raza teritoriului comunei Ruginoasa ocupă o suprafață de **149 ha, adică 2.62% din suprafața totală a comunei**. Pădurile sunt formate din fag, carpen, frasin, ulm și stejar. Pe forme de proprietate, structura fondului forestier al comunei Ruginoasa este următoarea: 66 ha pădure aparținând Ocolului silvic, 83 ha proprietate privată.

### Evoluția populației

- Populația în anul 2015 era de 6450 persoane iar densitatea era de 72.98 loc./kmp.
- Varianta de prognoză aleasă pentru estimarea populației în viitor are la bază ritmul mediu anual de creștere a populației în intervalul 2002-2016. Valoarea ritmului mediu anual de creștere înregistrată a fost tot negativă, de 0.1%. Așadar, conform acestei ipoteze, evoluția viitoare a populației va fi una de creștere ușoară și va avea valoarea de 6521 locuitori.

### Circulația

- DN 28A Tg. Frumos(racord DN 28/E583) – Ruginoasa – Pașcani – Moțca (racord DN 2/E 85);
- DJ 280D Ruginoasa (racord DN 28A) – Reditu – Heleșteni (racord DJ 208G);

- DJ 281C traversează partea de Nord a comunei prin extravilan, la limita cu comuna Todirești.
- DC 121 Ruginoasa (racord DN 28A) – Vascani – Cucuteni (racord DC 119);
- DC 122 Ruginoasa (racord DN 28A) – Dumbrăvița – racord DJ 281C;
- DC 124 Vascani – Boldești, com. Hărmănești (racord la DJ 281C);
- DC 102A Reditu (racord DJ 280D)- Ruginoasa (racord la DC 97);
- DC 97 Ruginoasa – Volintirești – Kogălniceni, com. Al. I. Cuza – racord DJ 208G
- Propunerile din PUG pentru optimizarea circulației au în vedere necesitatea modernizării rețelei de Căi de comunicație.
- Modernizare drumuri satești L= 8,3 km, asfaltare drumuri de interes local sat Ruginoasa
- Reabilitare/ modernizare drumuri :
- DJ 280D Ruginoasa - Heleșteni (DJ 208G) - întreținere
- îmbrăcămînți asfaltice – plombări 3,000+1,335 km
- DJ 280 Covor bituminos pe DJ 280D Ruginoasa – Heleșteni , pe 0,415 km.
- Modernizare prin asfaltare a următoarelor străzi:
- DC 122 Ruginoasa-Todirești pe 2,9 km,
- DC 121 Ruginoasa-Giurgești pe 5,7 km-Sat Vascani,
- DC sat Ruginoasa și Reditu 2,6+2,8 km.

#### **Intravilan propus**

- Intravilanul actual al comunei Ruginoasa cuprinde o suprafață de 844.16 ha. Prin PUG se extinde intravilanul comunei cu 45.62 ha – reprezentând zonă pentru locuințe.
- Analizând extinderile propuse din punct de vedere al criteriilor de mediu, se concluzionează că acestea nu interceptează elemente sensibile de mediu și nu influențează caracteristicile definitorii ale stării mediului din zona respectivă. Nu sunt interceptate zone cu interdicție de construire – alunecări de teren, zone de inundabile, arii protejate, zone de protecție sanitară sau alte tipuri de zone de protecție

	<b>RUGINOASA</b>	<b>DUMBRAVITA</b>	<b>REDIU</b>	<b>VASCANI</b>	<b>TOTAL</b>
EXISTENT HA	248.00	302.68	194.40	99.08	844.16
PROPUS HA	254.39	325.07	197.04	113.28	889.78
DIFERENTA	6.39	22.39	2.64	14.20	45.62
%din existent	2.58	7.39	1.36	14.26	5.40

#### **Zone cu riscuri naturale**

- **Inundații.** Ca urmare a ploilor torențiale precum și în cazul topirii bruște a zăpezii, pot să crească debitele pe pârâul Țigăncilor în localitatea Ruginoasa și pe unii torenți. Zonele expuse la inundații au următoarele suprafețe: Ruginoasa – 6,77ha, Reditu – 1,5ha, Vascani – 0,96ha, iar în Dumbrăvița 1,58 ha cu terenuri cu bălți în perioadele ploioase. Pot fi afectate:
  - Localitatea Ruginoasa: pe pârâul Țigăncilor în caz de revărsare: 40 ha teren arabil; 10 gospodării; pe torent Suverdea în caz de scurgeri de pe versanți: un pod pe DN 28
  - Localitatea Reditu: pe torent Reditu în caz de scurgeri de pe versanți: 10 gospodării; 1 km drum satesc
  - Localitatea Vascani: pe torent Păușești în caz de scurgeri de pe versanți: 10 gospodării; 1 km drum satesc
- Alunecările de teren:
  - Satul Vascani – „ La cazanul cu țuică”. Conform observațiilor din teren, începând din spatele bisericii din satul Vascani se formează un pârâu, afluent al pârâului Păușești, ce produce eroziuni pe traseul său, atât în malul stâng cât și în malul drept, în perioada de ape mari.
  - Satul Vascani – „ Sub pădure”- alunecare de teren, de mici dimensiuni, cca 40x25m.
  - Pe versantul stâng al pârâului Dragoteni au fost observate alunecări de teren active, localizate pe întreaga pantă a versantului.

- Alunecările de teren apărute pe raza comunei Ruginoasa de-a lungul timpului au viteze de deplasare relativ mici, fapt ce permite evacuarea persoanelor ce locuiesc în zona afectată de fenomen.

### **Gospodărirea apelor**

- Din punct de vedere hidrografic, teritoriul comunei Ruginoasa aparține bazinului hidrografic Siret. O suprafață mică din partea de nord-est aparține bazinului superior al Bahluietului. Cea mai mare apă care influențează comuna este râul Siret. Râul Siret trece la limita teritoriului administrativ cu municipiul Pașcani, în partea de Sud-Vest a teritoriului comunei. Râul Siretului colectează apa pâraielor: Țigăncilor, Hărmănești, afluenți ai Siretului. Pe pârâul Țigăncilor s-au format o serie de lacuri de acumulare (Batogele, Domnesc I, Domnesc II) care au rol piscicol și de acumulare a viiturilor.
- Datorită așezării geografice și a formei de relief, apele existente și torenții ce se formează în urma precipitațiilor atmosferice (ploi sau zapada), satele Ruginoasa și Dumbrăvița își vor direcționa și vărsa albiile în râul Siret, iar cele din satele Reditu și Vașcani în Bahluiet.
- Râul Bahluiet, afluent al râului Bahlui, drenează comuna Ruginoasa pe limita teritorială cu comuna Cucuteni, în partea de Est a teritoriului. Acesta adună afluenții Vașcani, Păușești, Reditu.
- În comună există 53 ha suprafață luciu de apă în următoarele acumulări: Iazul Rugina, la SE de satul Ruginoasa, alimentat de pârâul Știubei, Iazurile Palat 1 și palat 2, alimentate de pârâul Dumbrăvița, Iazul Reditu, alimentat de pârâul Reditu.
- Lucrări hidroedilitare propuse pe teritoriul comunei Ruginoasa:
  - Apărări de maluri pe pârâul Țigăncilor.
  - Dirijarea controlată a apelor meteorice;

### **Alimentarea cu apă**

Pe teritoriul comunei există alimentare cu apă în sistem centralizat, în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu, cu următoarea componență:

- Captarea. Pentru sistemul de alimentare cu apă al comunei Ruginoasa sunt prevăzute două captări : Captarea Puiești este amplasată în partea de Nord a localității Dumbrăvița, este formată dintr-un puț forat din beton armat, cu Dn = 4m; Captarea Bulhac este amplasată în partea de Nord-Est a localității Dumbrăvița, este formată dintr-un puț forat din beton armat, cu Dn = 4m.
- Stația de dezinfecție cu clor gazos a apei captate din cele două puțuri. Cele două conducte de aducțiune, cea de la Puiești și cea de la Bulhac, acced în stația de tratare separat, după care se unesc în interiorul stației și ies într-o singură conductă comună spre rezervor.
- Conducta de aducțiune - Puiești. De la puțul săpat al captării Puiești apa este transportată prin pompare la rezervor, prin intermediul unei conducte de refulare în lungime de 346m, până la stația de dezinfecție
- Conducta de aducțiune Bulhac. De la puțul săpat al captării Bulhac apa este transportată prin pompare la rezervor, prin intermediul unei conducte în lungime de 1900m, până la stația de dezinfecție. Aceasta se va amplasa pe un drum de exploatare sătesc, după care accede pe străzile Al. I. Cuza(DC 122) și Puiești, urmează un traseu comun, în lungime de 693 m.
- Conducta de aducțiune comună. Din stația de dezinfecție apa este transportată la rezervor prin intermediul unei conducte de refulare din țevă de PEID 140x5,1mm, Pn 6 bar, în lungime de 21m.
- Rezervorul de înmagazinare are capacitatea de 500mc este metalic, suprateran, montat pe o fundație de beton armat și este amplasat la cota CTA = 360,15m, în nordul localității Dumbrăvița.
- Rețeaua de distribuție este de tip ramificat și inelar , are o lungime totală de 40692m, din care 9806m sunt amplasați în prima zonă de presiune și 30887m sunt amplasați în a doua zonă de presiune (din care 6796 m sunt amplasați pe Dn 28A).

### **Canalizarea**

În prezent comuna Ruginoasa dispune de un sistem centralizat de canalizare în satele Ruginoasa, Dumbrăvița și Reditu care asigură colectarea apelor uzate, inclusiv epurarea lor. Apele meteorice sunt evacuate natural prin lucrări de sistematizare verticală la rigolele drumurilor, care vor deversa în pâraiele limitrofe localităților. Sistemul de canalizare are următoarele părți componente:

- Rețea de canalizare realizată din conducte PVC cu diametre între 315-400 mm, în lungime totală 3010 m.
- Stație de epurare ape uzate compactă, bazată pe tehnologia patentată Mbr-moving Bed Biofilm Reactor (reactor cu pat de media în mișcare), de capacitate Qc = 600mc/zi. Procedeele de epurare propus realizează epurarea primară și secundară a apelor uzate menajere.
- conductă de evacuare ape epurate din PVC cu lungime L =24m,
- Gura de vărsare a apelor epurate în emisar – pâraul Reditu, afluent al pâraului Țigăncilor. Efluentul epurat evacuat în emisarul natural pâraul Reditu va respecta condițiile de calitate impuse de HG 188/2002 și normele incluse (NTPA 011, NTPA 001, NTPA 002/2002).

#### **Gospodărirea comunală**

- În prezent, pe teritoriul comunei nu există spații amenajate de depozitare a deșeurilor. Deșeurile menajere provenite de la populație și instituții publice sunt colectate în europubele de 240 l amplasate în puncte strategice din comună, pe spațiu public, de unde sunt colectate, de operatorul S.C. SALUBRIS S.A. o dată pe săptămână. Comuna are în dotare din fonduri proprii 4 containere de 1,1 mc pentru colectarea deșeurilor reciclabile, 100 europubele de 240 l pentru colectarea deșeurilor reziduale și 1 autogunoieră de 16 mc parțial funcțională. La Primărie există un punct de colectare a DEEE-urilor. Acestea sunt preluate tot de SALUBRIS. Deșeurile zootehnice sunt gestionate la nivel de gospodărie / agent economic.
- Comuna Ruginoasa face parte din zona 1 Pașcani – Ruginoasa și este inclusă în lista localităților în care se fac investiții majore în cadrul Proiectului SMID. Astfel, în **comuna Ruginoasa au fost construite în cadrul aceluiași complex stația de transfer și stația de sortare Ruginoasa** în partea de vest a localității Ruginoasa, la o distanță de 2 km de zona locuită, cu acces din DN Iași – Pașcani. Stația de transfer Ruginoasa are o capacitate de 44000 tone/an și deservește aprox. 176224 locuitori. Stația de sortare Ruginoasa are o capacitate de 11605 tone/an.
- Pentru comuna Ruginoasa au fost prevăzute următoarele dotări:
  - 84 containere de 1 mc – câte 28 buc. pentru fiecare categorie de deșeu reciclabil (hârtie și carton, metal și plastic, sticlă). Aceste containere vor fi amplasate pe 28 platforme care vor fi realizate din fonduri ale primăriei;
  - 1876 europubele de 120 l destinate colectării deșeurilor reziduale de la gospodării;
  - 442 unități de compostare de 280 l destinate compostării deșeurilor organice în gospodării.

#### **Arii protejate.**

- Teritoriul comunei Ruginoasa se suprapune cu Aria naturală protejată de interes comunitar Râul Siret între Pașcani și Roman (ROSCI0378). Situl se suprapune marginal, doar pe extravilanul comunei, pe o suprafață de 850 mp.

#### **Monumente istorice.**

- Conform Listei Monumentelor Istorice a județului Iași, pe teritoriul comunei Ruginoasa există următoarele monumente istorice:

Nr. crt.	Cod LMI 2004	Denumire	Localitate	Datare
1	IS-I-s-B-03651	Ruinele hanului de Ruginoasa	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sec. XVIII, Epoca medievală
2	IS-I-s-B-03682	Situl arheologic de la Vascani, punct "Pe Platou"	sat VASCANI; comuna RUGINOASA	
3	IS-II-a-B-04238	Ansamblul Palatului lui Alexandru Ioan Cuza	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sec. XIX
4	IS-III-m-B-04325	Monumentul Eroilor din primul război mondial	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	înc. sec. XX
5	IS-IV-m-B-04238.06	Mormântul pregătit pentru domnitorul Alexandru Ioan Cuza	sat RUGINOASA; comuna RUGINOASA	sf. sec. XIX

### **Spații verzi, sport, agrement**

- Zona de parcuri- este bine reprezentată, în Ruginoasa există parcul palatului lui Alexandru Ioan Cuza și trei terenuri de sport, unul la Ruginoasa, unul la Vascani și stadionul Unirea din satul Dumbrăvița. Suprafața de spații verzi existentă este de 7,64 ha, ceea ce înseamnă 11,84 mp/locuitor.
- Suprafața de spații verzi propusă de pe teritoriul intravilan al comunei va fi de 17,14 ha, suprafața introdusă prin PUG este de 9,5 ha, prin introducerea în categoria spațiilor verzi a unor zone aflate de-a lungul apelor și în jurul obiectivelor de utilitate publică, ceea ce reprezintă 26,57 m<sup>2</sup>/locuitor (pentru o populație de 6445locuitori în anul 2015). *Așadar vor fi îndeplinite condițiile* din OUG 114/17.10.2007, prin care se urmărește asigurarea unei suprafețe de *26 mp spațiu verde / cap de locuitor până în anul 2013.*

Obiectivele prevăzute în PUG sunt imperativ necesare dezvoltării localității și a îmbunătățirii condițiilor de viață în general.

În urma evaluării obiectivelor PUG în raport cu obiectivele relevante de mediu, s-au identificat următoarele efecte potențial negative:

- Potențial de emisii de praf și pulberi din traficul rutier pe drumuri neasfaltate;
- Potențial de emisii de gaze de ardere / pulberi din surse rezidențiale și din arderi necontrolate;
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul centralizat de canalizare,
- Potențial de poluare a apelor de suprafață și / sau subterane prin managementul defectuos al deșeurilor;
- Potențial de poluare cu nutrienți a solurilor prin managementul defectuos al deșeurilor zootehnice și prin utilizarea necorespunzătoare a îngrășămintelor chimice;
- Potențial de eroziune eoliană /pluvială a solurilor din cauza lipsei vegetației forestiere și a suprasolicitării solului;
- Potențial de poluare a solurilor prin evacuarea apelor uzate fără epurare, din gospodăriile neracordate la sistemul de canalizare a apelor uzate menajere.

În afară de aspectele de mai sus, se mai evidențiază următoarele elemente:

- Controlul insuficient al calității apei potabile din fântâni;
- Inexistența resurselor necesare pentru colectarea și gestionarea corectă a tuturor fluxurilor de deșeuri din comună;
- Amplasare redusă a acțiunilor de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului.

Realizarea obiectivelor planului poate avea o influență negativă asupra factorilor de mediu, mai ales în faza de execuție a proiectelor care decurg din plan. Se au în vedere în special:

- proiectele de îmbunătățire a echipării edilitare: alimentare cu apă, canalizare, stație de epurare, alimentare cu gaz, extindere rețea energie electrică, reabilitare sau modernizare de drumuri etc.,
- proiectele de amenajare sau înființare spații verzi, obiective sociale (de ex. clădiri publice),
- proiectele pentru prevenirea inundațiilor sau alunecărilor de teren,
- proiectele pentru stoparea eroziunii solului și de realizare a perdelelor de protecție,
- proiecte de împăduriri,
- etc.

Toate potențialele amenințări la starea mediului au fost avute în vedere la întocmirea PUG-ului comunei și au fost propuse măsuri preventive și amelioratorii pentru fiecare amenințare potențială.

Principalele măsuri de mediu stabilite în PUG sunt:

- Extinderea sistemului de alimentare cu apă potabilă din sursă controlabilă la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Extinderea sistemului de canalizare a apelor uzate menajere la toate gospodăriile comunei și la cele noi care se vor realiza în extinderile de intravilan propuse
- Punerea în funcțiune a sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;
- Alimentarea cu gaze naturale;
- Asfaltarea tuturor drumurilor din comună;
- Plan de management al deșeurilor zootehnice;
- Plan de prevenire a riscurilor naturale și de stopare a degradării solurilor / de refacere a solurilor degradate prin eroziune;
- Acțiuni de conștientizare și informare a populației cu privire la obligațiile ce le revin pe linie de protecția mediului, inclusiv modul de folosire a pesticidelor, protecția florei și faunei, prevenirea folosirii de plante invazive, modul de gestiune a deșeurilor, modul de gestiune a apelor uzate etc.

Potențialele efecte semnificative asupra mediului la implementarea PUG-ului propus s-a făcut după o metodologie simplă și concretă pe bază de matrice. Fiecare proiect, măsură sau direcție de dezvoltare propusă în PUG a fost analizată din punct de vedere al influenței pe care o poate avea asupra atingerii obiectivelor de mediu relevante – pozitivă, negativă, neutră.

În urma evaluării de mediu a obiectivelor și măsurilor propuse prin PUG, au rezultat următoarele concluzii:

- Măsurile propuse au în general efecte pozitive asupra factorilor de mediu. Eventualele efecte negative preconizate pot fi controlate în faza de proiectare, prin intermediul autorităților relevante.
- O parte din măsurile propuse nu au perspective de implementare în viitorul apropiat. Totuși, ele au fost incluse în PUG pentru a crea un cadru urbanistic adecvat.
- Unele dintre măsurile propuse, cum ar fi: alimentarea cu apă, canalizarea, modernizarea drumurilor, gestiunea corectă a deșeurilor etc., sunt obligatorii în asigurarea unei dezvoltări durabile a comunei.

În cadrul raportului de mediu s-au identificat o serie de măsuri / acțiuni necesare a fi implementate pentru ca factorii de mediu să fie potențați sau protejați. Aceste măsuri / acțiuni se identifică cu obiectivele planului urbanistic general și cu obiectivele de mediu specifice. Monitorizarea implementării acestor măsuri se face printr-un raport anual întocmit de Primărie și depus spre informare la APM Iași. Raportul va conține:

- Descrierea modului de implementare a măsurilor specifice, propuse în prezentul raport de mediu;
- Descrierea acțiunilor de conștientizare a populației cu privire la responsabilitățile legale ce le revin prin legile de protecție a mediului, a biodiversității, gestiunea deșeurilor și legea apelor;
- Descrierea stadiului proiectelor propuse: Modernizare drumuri; Apă / canal; Deșeuri; Protecția împotriva riscurilor naturale; Modernizare clădiri publice (școli, primărie etc.); spații verzi. Se descriu inclusiv procedurile de mediu aferente proiectelor de pe raza comunei.
- Descrierea acțiunilor de decolmatare și întreținere a albiilor râurilor, precum și a acțiunilor de prevenire și combatere a riscurilor naturale;
- Descrierea acțiunilor de igienizare a comunei;
- Raportul de activitate al departamentului de consultanță agricolă din cadrul Primăriei;
- Situația potabilității fântânilor din localitate: buletinele de analize de potabilitate la toate fântânile din localitate și descrierea modului de avertizare asupra riscurilor.
- Număr de autorizații de construire emise; cu precizarea modului de gestiune a apelor uzate și a deșeurilor (inclusiv a celor din construcții / demolări);
- Descrierea evoluției situației tranzitorii de gestiune a deșeurilor. Precizarea cantităților de deșeuri gestionate prin soluția tranzitorie.



- Situația animalelor mari din comună; inclusiv a celor din fermele zootehnice de pe raza comunei;
- Situații neprevăzute în domeniul mediului: accidente, incendii etc.
- Orice alt aspect considerat relevant în domeniul mediului.

Monitorizarea acestor măsuri, precum și indicatorii de monitorizare, țintele, responsabilitățile și termenele sunt incluse într-un program de monitorizare care va fi aprobat de consiliul local.

În concluzie se poate afirma că planul urbanistic general al comunei Ruginoasa va duce la ameliorarea efectelor negative asupra mediului a unor acțiuni

**Forma finală a PUG Ruginoasa, care a rezultat în urma modelării succesive a propunerii inițiale de plan pe baza criteriilor sociale, economice, de mediu și ținând cont de opiniile tuturor celor interesați (autorități, populație, administrație publică, experți etc.), va genera un impact negativ nesemnificativ asupra mediului. În plus, obiectivele și măsurile propuse în PUG sunt de natură să potențeze calitatea factorilor de mediu – în special cel social și economic.**

**Planul urbanistic propus creează cadrul pentru o dezvoltare durabilă a comunei Ruginoasa, în contextul respectării legislației de mediu.**